

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ МОРСКОЙ РЫБОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»  
(филиал)**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор



«31» августа 2023 года.

**С.Г. Лосяков**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения текущего контроля знаний и промежуточной аттестации  
по профессиональному модулю

***ПМ.01 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ДОБЫЧИ (ВЫЛОВА)  
И ПЕРВИЧНОЙ ОБРАБОТКИ ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ НА СУДАХ  
РЫБОПРОМЫСЛОВОГО ФЛОТА***

Для специальности:  
35.02.11 ПРОМЫШЛЕННОЕ РЫБОЛОВСТВО

Санкт-Петербург  
2023 г.

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля знаний и промежуточной аттестации по профессиональному модулю ***ПМ.01 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ДОБЫЧИ (ВЫЛОВА) И ПЕРВИЧНОЙ ОБРАБОТКИ ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ НА СУДАХ РЫБОПРОМЫСЛОВОГО ФЛОТА*** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного Приказом Министерства Просвещения РФ от 07.06.2022 № 410 и предназначена для реализации Государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности:

**35.02.11 Промышленное рыболовство.**

**Разработчик(и):**

Бондалетов Ю.А., преподаватель СПбМРК (филиала) ФГБОУ ВО «КГТУ»

Кукин А.В., преподаватель СПбМРК (филиала) ФГБОУ ВО «КГТУ»

**Рецензенты:**

Аникин А.Л., начальник отделения морских специальностей СПбМРК (филиала) ФГБОУ ВО «КГТУ»

Алексашкин М.С., заместитель генерального директора по безопасности мореплавания ООО «Навигаторь»

Рассмотрена на заседании ПЦК (предметной цикловой комиссии) РОВБиПР.  
Протокол № 01 от «\_\_\_» августа 2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1</b>	<b>ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ И ЗНАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУ- ТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>	<b>40</b>

# 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

## 1.1. Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств, предназначен для оценки результатов освоения программы учебной **ПМ.01 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ДОБЫЧИ (ВЫЛОВА) И ПЕРВИЧНОЙ ОБРАБОТКИ ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ НА СУДАХ РЫБОПРОМЫСЛОВОГО ФЛОТА**

**Форма аттестации -**

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ (МДК.01.01, МДК. 01.02, МДК.01.04 в), ЭКЗАМЕН (МДК.01.03 в) и ЭКЗАМЕН ПО МОДУЛЮ (в соответствии с учебным планом по специальности 35.02.11 Промышленное рыболовство)

**Форма проведения аттестации –**

*Текущий контроль- проверка практических работ, проведение фронтального опроса, индивидуального опроса, проведение тестирования, зачета; индивидуальных устных ответов.*

Результатом освоения рабочей программы является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Эксплуатация и контроль орудий промышленного рыболовства**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1.1. Управлять рыбопромысловыми машинами, лебедками различных систем.

ПК 1.2. Осуществлять сборку, оснастку и ремонт орудий лова водных биоресурсов на судах рыбопромыслового флота.

ПК 1.3. Упаковывать продукцию первичной обработки водных биологических ресурсов в тару.

ПК 2.1. Подготавливать к работе орудия промышленного рыболовства, промысловые машины, механизмы, устройства и приборы контроля орудий лова.

ПК 2.2. Выполнять технологические операции по эксплуатации орудий промышленного рыболовства, промысловых машин, механизмов, устройств и приборов контроля орудий лова.

ПК 2.3. Осуществлять техническое обслуживание орудий добычи (вылова) водных биологических ресурсов, промысловых машин, механизмов, устройств и приборов контроля орудий лова.

ПК 3.1. Подготавливать оборудование и материалы, средства измерения и контроля, необходимые для изготовления и ремонта орудий промышленного рыболовства.

ПК 3.2. Применение технической документации при изготовлении и ремонте орудий промышленного рыболовства.

ПК 3.3. Рассчитывать параметры орудий промышленного рыболовства при их изготовлении и ремонте.

ПК 3.4. Выполнять технологические операции по изготовлению и ремонту орудий промышленного рыболовства.

ПК 3.5. Использовать САПР для создания чертежей тралов.

ПК 3.6. Осуществлять технологическое обеспечение процессов производства и ремонта орудий добычи (вылова) водных биологических ресурсов.

ПК 4.1. Планировать основные показатели промышленного рыболовства.

ПК 4.2. Организовывать и осуществлять контроль работы трудового коллектива.

ПК 4.3. Вести учетно-отчетную документацию.

ПК 4.4. Решать задачи технологических процессов рыболовства с использованием современных информационных технологий.

ПК 4.5. Осуществлять организационное обеспечение процессов производства, ремонта; технического обслуживания, эксплуатации орудий добычи (вылова) водных биологических ресурсов на судах рыбопромыслового флота; организацию работы промысловой вахты на основе технологии добычи (вылова) водных биологических ресурсов на судах рыбопромыслового флота

## 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ И ЗНАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 2.1. Текущий контроль при выполнении практических работ по МДК.01.01 «ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ДОБЫЧИ (ВЫЛОВА)»:

1. Определения вида рыболовных волокнистых материалов по образцам.
2. Определение структуры и физико-технических свойств рыболовных ниток.
3. Определение структуры веревок и волокнистых канатов.
4. Определение физико-технических свойств сетевидных рыболовных материалов.
5. Изучение конструкции деталей оснастки.
6. Проведение экспертизы партии рыболовных материалов.
7. Определение степени износа и промышленной годности рыболовных материалов.
8. Вязка сетных пластин различными узлами.
9. Кройка сетного полотна
10. Соединение сетных полотен
11. Посадка сетного полотна
12. Технология такелажных работ
13. Ремонт сетного полотна
14. . Изготовление и ремонт ставных и плавных сетей.
15. Изготовление и ремонт дрефтерных сетей
16. . Изготовление и ремонт закидных неводов.
17. Изготовление и ремонт кошельковых неводов.
18. . Изготовление и ремонт донных неводов.
19. . Изготовление и ремонт тралов
20. Изготовление и ремонт ставных неводов.
21. Изготовление и ремонт мелких рыболовных ловушек.
22. . Выполнение и “чтение” условных обозначений и изображений рыболовных материалов, технологических процессов и деталей промышленного вооружения
23. . Составление актов: “ инвентаризации”, ”на списание орудий лова”.

#### Примерный вариант

Практическое занятие.

Тема «Вязка сетного полотна различными узлами»

Цель работы: ознакомить курсантов с методами вязки сетного полотна.

Теоретический материал

Теоретический материал в данной работе отсутствует, она носит практический характер.

Перечень приборов, устройств и инструментов.

Нити рыболовные, иглицы, полочки и ножи

Порядок выполнения работы.

Курсанты получают нитки, иглички, полочки и ножи (ножницы). Преподаватель показывает курсантам, с чего начинается вывязывание сетного полотна, как вывязывается первый ряд ячеек, как делается переход на последующие ряды, показывает узлы применяемые при вязки. Курсанты самостоятельно приступают к вывязыванию сетного полотна определенного заданием (шагом ячеек и заданным размером). Курсанты предъявляют вывязанное сетеполотно на проверку преподавателю.

#### Форма отчета.

Формой отчета является предъявляемые преподавателю куски вывязанного сетного полотна.

#### Указания по технике безопасности

Источником опасности в данной работе является нож для резки нитей. С ним надо обращаться аккуратно с тем, чтобы не поранить себя и других курсантов. Отрезание нитей ножом

производится снизу вверх с захватом двух ветвей переломанной на ноже нити другой рукой. Запрещается резать нити маховыми движениями.

Перечень вопросов.

1. Какими узлами вяжется сетное полотно?
2. Что называется шагом ячеи и чем в данном случае задается шаг ячеи.
3. Что такое ряд вывязываемого сетного полотна?
4. Что такое ячея?

**Образец оформления практической работы**

1. Титульный лист

**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ МОРСКОЙ РЫБОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»  
(филиал)  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

***ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ДОБЫЧИ (ВЫЛОВА***

**Практическая работа № \_\_\_\_**

**Тема: \_\_\_\_\_**

**Группа \_\_\_\_\_**

**Курсант \_\_\_\_\_**

**Вариант \_\_\_\_\_**

**Проверил \_\_\_\_\_**

**Санкт-Петербург, 20 \_\_\_\_ г**

## 2. Форма отчета

Тема: изучение устройства по чертежам и моделям ловушек, объеживающих и крючковых орудий лова.

Цель: расширить и углубить уровень знаний принципа действия и устройства орудий лова

**Задание**-----  
-----  
-----

**Работу выполнил курсант**  
-----

**Работу принята и зачтена**  
**Ф.И.О преподавателя**-----  
-----

«-----» -----20----- г.

«-----» -----20-----г.

### 2.2 Текущий контроль в форме опроса по МДК.01.01 «ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ДОБЫЧИ (ВЫЛОВА)»

Форма текущего контроля «Опрос» предполагает устный опрос по основным вопросам тем. Устный контроль осуществляется в индивидуальной и фронтальной формах. Обучающимся предлагается ответить на 1 вопрос.

Цель устного индивидуального контроля – выявление знаний, умений и навыков отдельных обучающихся. Дополнительные вопросы при индивидуальном контроле задаются при неполном ответе, если необходимо уточнить детали, проверить глубину знаний или же если у преподавателя возникают проблемы при выставлении отметки.

Устный фронтальный контроль (опрос) – требует серии логически связанных между собой вопросов по небольшому объему материала. При фронтальном опросе от обучающихся преподаватель ждет кратких, лаконичных ответов с места. Обычно он применяется с целью повторения и закрепления учебного материала за короткий промежуток времени.

#### Формы и методы оценивания.

№	Тип вид занятия	Проверяемые занятия и умения	Критерии оценки
1	Устные ответы	Знание основ учебной дисциплины и правил оформления деловой документации	Устные ответы на вопросы должны соответствовать требованиям ГОСТа, учебных пособий, конспектов лекций по предмету. Пятибальная система.

#### Критерии оценивания устного опроса:

-оценка «отлично» ставится в том случае, если ответ логически структурирован, содержит полное раскрытие содержания вопроса;

- оценка «хорошо» ставится в том случае, если ответ содержит недостаточно полное раскрытие теоретических вопросов;

-оценка «удовлетворительно» ставится в том случае, если ответ содержит поверхностное изложение сути поставленного вопроса;

-оценка «неудовлетворительно» ставится в том случае, если студент не может дать ответ на поставленные вопросы.

#### **2.4. Аттестационный текущий контроль успеваемости (ежемесячный) по МДК.01.01 «ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ДОБЫЧИ (ВЫЛОВА)»**

При проведении ежемесячного аттестационного контроля успеваемости учитываются следующие результаты текущих форм контроля изучения дисциплины:

1. Результаты выполнения практических работ за месяц.
2. Результаты тестирования обучающихся.
3. Результаты устного индивидуального опроса.
4. Результаты устного фронтального опроса.

#### **2.5. Текущий контроль по МДК.01.02 «ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ПЕРВИЧНОЙ ОБРАБОТКИ ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ НА СУДАХ РЫБОПРОМЫШЛЕННОГО ФЛОТА»:**

Аттестационный текущий контроль проводится в виде контрольной работы.

##### **Вариант первый**

1. Понятие о мороженой продукции. Теоретический предел замораживания. Технологическая схема и процесс производства мороженой рыбы при первичной обработке.
2. Дефекты охлажденной рыбы: в чем проявляются, причины появления, меры предупреждения.
3. Определение органолептических показателей рыбы-сырца направленной на первичную обработку.
4. Классификация холодильников. Типы и устройство холодильников.

##### **Вариант второй**

1. Классификация способов замораживания по источнику холода, по виду охлаждающей среды, по характеру контакта с охлаждающей средой.
2. Понятие о процессе подмораживания рыбы. Способы подмораживания, сущность процесса.
3. Определение физических показателей качества рыбы-сырца направленной на холодильную обработку.
4. Площади и вместимость холодильных камер.

##### **Вариант третий**

1. Способы разделки и процесс производства мороженого филе на судах.
2. Факторы, влияющие на скорость, продолжительность замораживания и качество замороженной продукции.
3. Органолептические методы определения качества рыбы-сырца направленной на первичную обработку.
4. Многооперационные машины для разделки рыбы.

##### **Вариант четвертый**

1. Глазирование, нанесение защитных покрытий на мороженую продукцию. Цели, способы. Режимы. Требования к качеству и количеству глазури. Достоинства и недостатки.
2. Классификация рефрижераторных судов. Типы и устройство. Размещение холодильных установок на рефрижераторных судах.
3. Технологические особенности охлаждения нерыбных объектов промысла.

4 . Физический метод контроля: определение, сущность метода, определяемые показатели. Преимущества и недостатки.

## **ТЕСТЫ ПЕРВИЧНАЯ ОБРАБОТКА РЫБЫ И МОРЕПРОДУКТОВ**

### **Вариант 1**

**Б-1. В-1. Обязательными операциями при производстве рыбы потрошеной без головы будут (выберите 3 правильных варианта из 6): [Ответы: 1, 3, 4]**

1. Обезглавливание
2. Зябрение
3. Удаление брюшных плавников и плечевых костей
4. Удаление пучка внутренностей, пищевода, желудка
5. Жабрование
6. Удаление икры и молок

Ответ \_\_\_\_\_

**Б-1. В-2. К видам разделки рыбы относятся (выберите 3 правильных варианта из 6): [Ответы: 1,2,4]**

1. Филе без кости (б/к)
2. Полупласт
3. Вкусовой посол рыбы
4. Спинка
5. Замораживание
6. Дефростация

Ответ \_\_\_\_\_

**Б-1. В-3. К промысловым рыбам не относятся (выберите 2 правильных варианта из 5): [Ответы: 2, 4]**

1. Корюшка ладожская
2. Балтийский лосось
3. Камбала морская
4. Осетр русский
5. Сельдь черноспинка

Ответ \_\_\_\_\_

**Б-1. В-4. Для каких рыб не нужна операция снятия чешуи (выберите 2 правильных варианта из 5): [Ответы: 1, 5]**

1. Налим
2. Лещ
3. Судак
4. Сазан
5. Минога

Ответ \_\_\_\_\_

**Б-1. В-5. К продукции первичной переработки рыбы и морепродуктов относят (выберите 2 правильных варианта из 5): [Ответы: 1, 5]**

1. Рыбу потрошеную с головой
2. Живую товарную рыбу
3. Салат из морской капусты
4. рыбий жир
5. Рыбу мороженую

Ответ \_\_\_\_\_

**Б-1. В-6. Каким должно быть количество глазури, покрывающей рыбу (в % от массы рыбы) (выберите один правильный вариант): [Ответ: 3]**

1. Не более 8%
2. Не более 6%
3. Не более 4%
4. Не более 2%

Ответ \_\_\_\_\_

**Б-1. В-7. Какова в среднем начальная температура замерзания межклеточного сока у гидробионтов (выберите один правильный вариант): [Ответ: 2]**

1. 0 °С
2. -1 °С
3. -2 °С
4. -3 °С

Ответ \_\_\_\_\_

**Б-1. В-8. Укажите температуру хранения мороженной рыбы (выберите один правильный вариант): [Ответ: 2]**

1. -1 °С
2. -18 °С
3. -10 °С
4. -5 °С
5. +2 °С

Ответ \_\_\_\_\_

**Б-1. В-9. Укажите температуру хранения охлажденной рыбы (выберите один правильный вариант): [Ответ: 2]**

1. 0...-1 °С
2. 0...-3 °С
3. -3...-4 °С
4. -4...-5 °С
5. -5...-6 °С

Ответ \_\_\_\_\_

**Б-1. В-10. Укажите максимально допустимое время от вылова до охлаждения рыбы (выберите один правильный вариант): [Ответ: 5 ]**

1. 1 час.
2. 18 часов.
3. 72 часа.
4. 36 часов.
5. 2 часа.

Ответ \_\_\_\_\_

**Б-1. В-11. Укажите максимально допустимое время от вылова до сдачи охлажденной рыбы на берег (выберите один правильный вариант): [Ответ: 5 ]**

1. 12 часов.
2. 18 часов.
3. 30 суток.
4. 36 часов.
5. 7 суток.

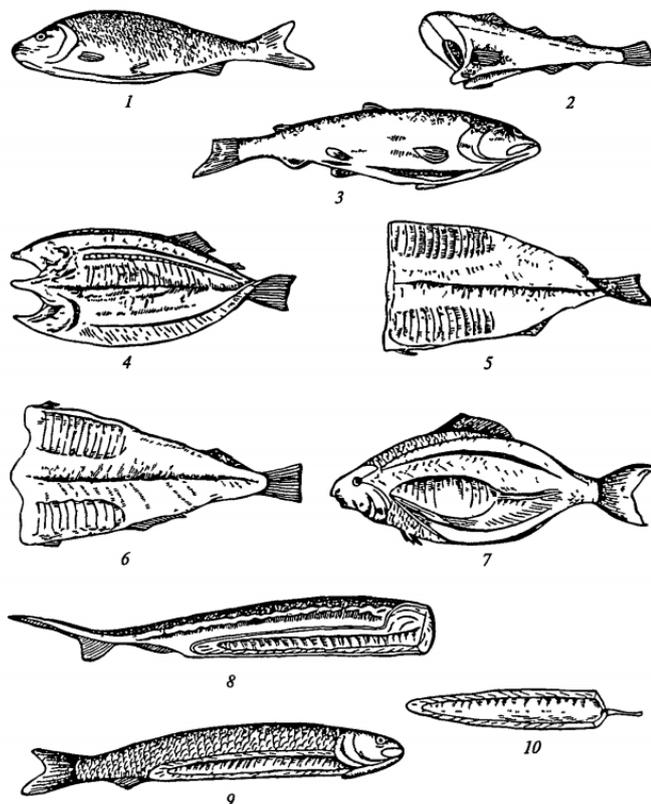
Ответ \_\_\_\_\_

Б-1. В-12. Укажите соотношение льда к массе рыбы в % при охлаждении (в ящиках) (выберите один правильный вариант): [Ответы: 1]

1. 25%
2. 50%
3. 45%
4. 75%
5. 100%

Ответ \_\_\_\_\_

Б-2. В-13. По схеме определите вид разделки рыбы под номерами 2 и 5. Сравните, назовите не менее трех различий между ними.



Ответ \_\_\_\_\_

[Ответ:

Рис : Виды разделки рыбы.

1 — потрошенная с головой, 2 — потрошенная обезглавленная, 3 — потрошенная семужной резки, 4 — пласт с головой, 5 — пласт обезглавленный, 6 — пласт клипфисской разделки, 7 — полупласт, 8 — спинка осетра, 9 — спинка белорыбицы, 10 — теша

]

Б-2. В-14. По внешним признакам назовите способ разделки и дайте последовательность разделки под номерами 1 и 8:

- А. При разделке на (1) : Обезглавливание \_\_\_\_\_.  
 При разделке на (8) : Обезглавливание \_\_\_\_\_ резом.
- Б. (1) Производится брюшной рез от \_\_\_\_\_ до \_\_\_\_\_.
- В. (1): Теша \_\_\_\_\_..  
 (8): Теша \_\_\_\_\_ с грудными и брюшными плавниками.

**[Ответ:**

<p><b>А. (1) Обезглавливание не производится.</b>  <b>(8) Обезглавливание производится, прямым резом</b></p>
<p><b>Б. (1) Производится брюшной рез от анального отверстия до калтычка.</b></p>
<p><b>В. (1) Теша не удаляется</b>  <b>(8) Теша удаляется с грудным и брюшными плавниками</b></p>

**Б-3. В-15. опишите принцип действия и последовательность операций на примере многооперационной машины для производства трески разделки ПБГ.**

1. \_\_\_\_\_ ()
- 2.. Удаление \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_ внутренностей, \_\_\_\_\_.

Длина рыбы от \_\_\_\_\_ до \_\_\_\_\_. Производительность \_\_\_\_\_ рыб/мин.

Голова удаляется \_\_\_\_\_  
 смонтированными на \_\_\_\_\_ барабане, \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ нож механизма \_\_\_\_\_  
 вскрывает \_\_\_\_\_ полость рыбы. Одновременно со вспарыванием брюшка струей воды \_\_\_\_\_.

Окончательное промывание брюшной полости и вымывание печени производится струей воды из \_\_\_\_\_.

**[Ответы: 1. Мойка совмещенная с удалением чешуи**

**2. Удаление головы**

**3. Удаление внутренностей, икры, печени.**

Длина рыб от 350 до 650 мм, производительность 22 рыбы в мин.

Голова удаляется специальными захватами, смонтированными на вращающемся барабане. Вращающийся дисковый нож механизма вспарывания брюшка вскрывает брюшную полость рыбы. Одновременно со вспарыванием брюшка струей воды вымываются печень и часть внутренностей. Окончательное промывание брюшной полости и вымывание печени производится струей воды из специально установленного сопла].

**Б-3. В-16. Опишите Ваши действия при работе с филетировочным ножом. (Сырье: треска. Размер рыбы: средний).**

**[Ответ: Взять рыбу левой рукой за голову. Нож в правой руке. Произвести прямой надрез до позвоночника (дополнительный вопрос: что делают для сохранения массы рыбы; ответ: для сохранения мяса иногда оставляют приголовок), повернуть вправо до позвоночника и вести вдоль него нож до хвостового плавника. Отделить филе. Рыбу перевернуть. Сделать**

надрез до позвоночника, повернуть нож вправо и вести его вдоль хребта до хвостового плавника.]

## ТЕСТЫ ПЕРВИЧНАЯ ОБРАБОТКА РЫБЫ И МОРЕПРОДУКТОВ

### Вариант 2

**Б-1. В-1. К способам первичной обработки рыбы на судах относятся: [Ответы: 1,3,4]**

1. Снятие чешуи
2. Стерилизация
3. Разделка на рыбу «потрошенная с/г» (ПСГ)
4. Мойка с удалением слизи и крови
5. Вяление рыбы
6. Дефростация

Ответ \_\_\_\_\_

**Б-2. В-2. Укажите, какие операции предварительно выполняют перед резкой на кусок (укажите 4 операции): [Ответы: 1,2,4,5]**

1. Отделение головы с плечевыми костями
2. Разрезание брюшка и удаление внутренностей, икры, молок
3. Зябрение
4. Зачистка брюшной полости от черной пленки и сгустков крови
5. Отделение хвостового плавника (выше конца кожного покрова) и остальных плавников
6. Жабрование

Ответ \_\_\_\_\_

**Б-1. В-3. Для каких рыб не нужна операция снятия чешуи: [Ответы: 1, 5]**

1. Камбала
2. Окунь
3. Лещ
4. Терпуг
5. Зубатка

Ответ \_\_\_\_\_

**Б-1. В-4. Для каких рыб не нужна операция снятия чешуи: [Ответы: 1,5]**

1. Белуга
2. Судак
3. Карась
4. Сазан
5. Скумбрия

Ответ \_\_\_\_\_

**Б-1. В-5. Для каких рыб не нужна операция снятия чешуи (выберите 2 правильных варианта из 5): [Ответы: 1, 5]**

1. Угорь
2. Терпуг
3. Карась
4. Плотва
5. Сом

Ответ \_\_\_\_\_

**Б-1. В-6. Какой должна быть толщина глазури, покрывающей рыбу (в % от массы рыбы): [Ответы: 3]**

1. 6 - 8%
2. Не более 8-10 %
3. Не более 2- 4%
4. Не более 1-2%

Ответ \_\_\_\_\_

**Б-1. В-7. Какова в среднем начальная температура замерзания межклеточного сока у гидробионтов: [Ответы: 2]**

1. -18 °С
2. -1 °С
3. -2 °С
4. -5 °С

Ответ \_\_\_\_\_

**Б-1. В-8. Укажите сроки хранения мороженной рыбы: [Ответы: 4]**

1. 1 мес.
2. 18 мес.
3. 10 мес.
4. 6 мес.
5. 12 мес.

Ответ \_\_\_\_\_

**Б-1. В-9. Укажите сроки хранения охлажденной рыбы: [Ответы: 4]**

1. 1 сут.
2. 8 сут.
3. 10 сут.
4. 3 сут.
5. 15 сут.

Ответ \_\_\_\_\_

**Б-1. В-10. Укажите максимально допустимое время от вылова до заморозки рыбы: [Ответы: 5]**

1. 1 час.
2. 18 часов.
3. 72 часа.
4. 36 часов.
5. 2 часа.

Ответ \_\_\_\_\_

**Б-1. В-11. Укажите максимально допустимое время от вылова до сдачи охлажденной рыбы на берег (выберите один правильный вариант): [Ответ: 2]**

1. 12 часов.
2. 7 суток.
3. 30 суток.
4. 36 часов.
5. 1 месяц.

Ответ \_\_\_\_\_

Б-1. В-12. Укажите соотношение льда к массе рыбы в % при охлаждении (в ящиках) :  
[Ответы: 1]

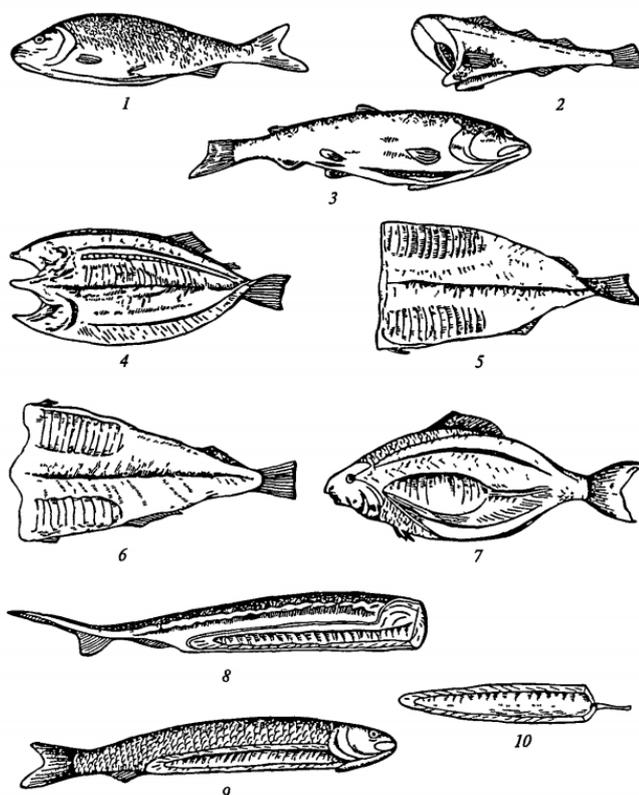
1. 25%
2. 33-35%
3. 40-45%
4. 75%
5. 60-100%

Ответ \_\_\_\_\_

Б-2. В-13.

По схеме определите вид разделки рыбы под номерами 8 и 10:

Сравните, напишите не менее трех различий между видами разделки 1 и 8.



[Ответ:

Рис : Виды разделки рыбы.

1 — потрошенная с головой, 2 — потрошенная обезглавленная, 3 — потрошенная семужной резки, 4 — пласт с головой, 5 — пласт обезглавленный, 6 — пласт клипфисской разделки, 7 — полупласт, 8 — спинка осетра, 9 — спинка белорыбицы, 10 — теша

Б-2. В-14. По внешним признакам назовите способ разделки и дайте последовательность разделки под номерами 5 и 6:

]

- А. При разделке на (5) : Обезглавливание \_\_\_\_\_.  
 При разделке на (6) : Обезглавливание \_\_\_\_\_..
- Б. (5): Производится брюшной рез от \_\_\_\_\_ к \_\_\_\_\_ до конца хвостового стебля.  
 (6): Производится брюшной рез от \_\_\_\_\_ к \_\_\_\_\_ с сохранением \_\_\_\_\_ стебля.
- В. (5): Грудные плавники и плечевые кости \_\_\_\_\_..  
 (6): Грудные плавники и плечевые кости \_\_\_\_\_..

**[Ответ:**

<p><b>А. (5) Обезглавливание производится.</b>  <b>(6) Обезглавливание производится.</b></p>
<p><b>Б. (5) от головной к хвостовой части.</b>  <b>(6) от головной к хвостовой части с сохранением хвостового стебля</b></p>
<p><b>В. (5) удаляются</b>  <b>(6) не удаляются</b></p>

**Б-3. В-15. Опишите принцип действия многооперационной машины на примере «Баадер-99». Выберите правильный ответ из двух.**

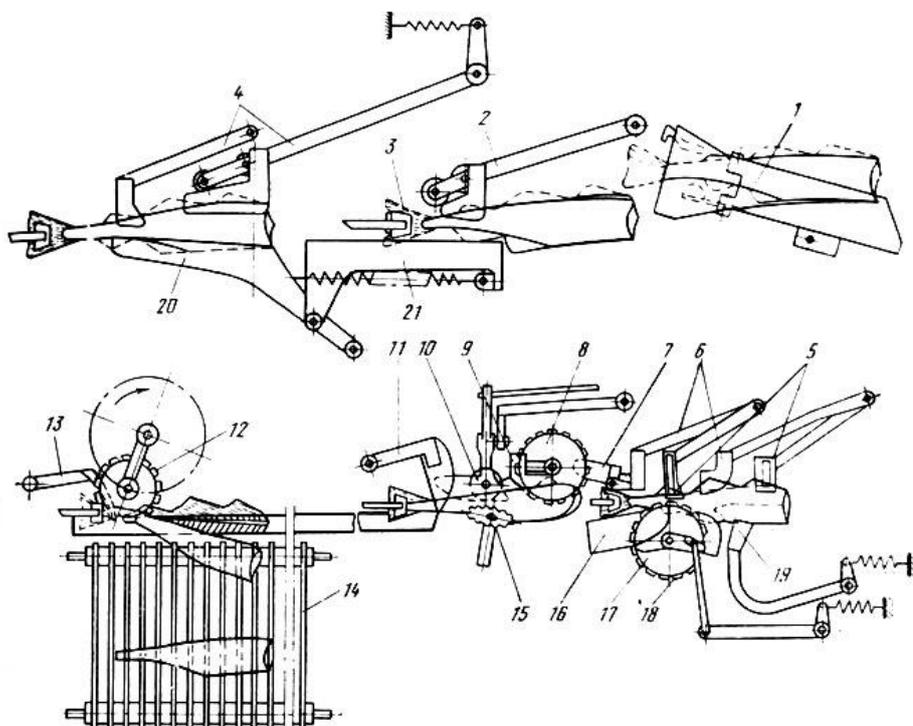


Рис. Схема работы машины 'Баадер-99' для филетирования крупной трески: 1 - загрузочный лоток; 2 - обмеряющий рычаг; 3 - захваты; 4, 6 - верхние выпрямители плавников; 5 - ножи для вырезания реберных костей; 7 - направляющая; 8 - верхние филетировочные ножи; 9 - расширитель реза; 10 - направляющие; 11 - пластинчатые ножи; 12 - ножи для отделения филейчиков; 13 - направляющая вилка; 14 - поперечный транспортер; 15 - ножи для вырезания реберных костей; 16 - расплыватели; 17 - нижние филетировочные ножи; 18 - нижняя направляющая; 19 - нижние выпрямители плавников; 20 - подвижный стол; 21 - неподвижный стол

Машина «Баадер-99» предназначена для разделки на филе крупной трески и сайды размером \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ мм, у которых предварительно удалена голова вместе с плече-

выми костями и \_\_\_\_\_, а также вскрыта брюшная полость. Устанавливается на судах \_\_\_\_\_ промышленного флота и \_\_\_\_\_ береговых \_\_\_\_\_ . Производительность до \_\_\_\_\_ рыб в минуту. Установленная мощность \_\_\_\_\_ кВт, масса \_\_\_\_\_ кг.

Потрошенную и обезглавленную рыбу вручную укладывают в загрузочный лоток хвостовым плавником \_\_\_\_\_, брюшком \_\_\_\_\_. При движении передняя часть лотка опускается в створки захвата, каретки цепного транспортера сжимаются, захватив хвостовой \_\_\_\_\_. В этот момент лоток неподвижен, захват с рыбой непрерывно движется вместе с цепным транспортером, увлекая рыбу из загрузочного лотка, лоток возвращается в исходное положение, рыба подается на неподвижный стол, под обмерочный рычаг, который скользит по спинке и падает при сходе в нее. Каретка протаскивает рыбу вдоль подвижного стола между верхним и нижним прижимами и выпрямителями плавников, предназначенными для центрирования и выравнивания тушки перед подачей к ножам, а также для отвода рыбы от нижних ножей с помощью нижней направляющей.

Тушка разрезается со стороны брюшка нижними \_\_\_\_\_ ножами, которые делают два параллельных надреза от хвостового плавника до брюшной полости. Аналогичная операция производится со стороны спинки верхними \_\_\_\_\_ ножами. Одновременно \_\_\_\_\_ распластывают брюшные стенки рыбы, а плавники выравниваются направляющей.

Верхние и нижние ножи делают надрез почти до позвоночника. Дисковые направляющие установленные перед пластинчатыми ножами, выравнивают и центрируют хребтовую кость и плавники. Два горизонтальных ножа вырезают \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_. Затем, тушка рыбы поступает к пластинчатым ножам, которые отделяют филейчики от хребтовой кости. Задние дисковые ножи окончательно отделяют \_\_\_\_\_ от хребтовой кости рыб в зоне хвостового плавника. \_\_\_\_\_ падают на правую и левую ветви поперечного транспортера, которые передают их на два приемных транспортера шкуроръемных машин. Хребтовая кость с плавниками сбрасывается с нижней ветви транспортера в момент раскрытия зажимов.

1. 100-200 мм 2. 500-1200 мм
<b>3. внутренностями</b> <b>4. жабрами</b>
5. судоремонтных заводах 6. рыбообрабатывающих предприятиях
<b>7. 24 рыбы в минуту</b> <b>8. 60 рыб в минуту</b>
<b>9. 4 кВт, масса 2875 кг</b> <b>10. 0,5 кВт, масса 425 кг</b>
<b>11. вперед</b> <b>12. вбок.</b>
13. вверх 14. вниз
<b>15. плавник</b> <b>16. отдел тела рыбы</b>
17. направляющими 18. филетировочными ножами
<b>19. шкуроръемными</b> <b>20. филетировочными</b>

21. выравниватели
22. распластыватели
<b>23. реберные кости и черную пленку</b>
<b>24. жабры и жаберные крышки</b>
25. филейчики
26. спинки
<b>27. филечики</b>
<b>28. голова и хребтовая кость</b>

[Ответ: 2, 3, 6, 7, 9, 11, 14, 15, 18, 22, 21, 23, 25, 27]

Потрошеную и обезглавленную рыбу вручную укладывают в загрузочный лоток хвостовым плавником вперед, брюшком вниз. При движении передняя часть лотка опускается в створки захватов, каретки цепного транспортера сжимаются, захватив хвостовой плавник. В этот момент лоток неподвижен, захват с рыбой непрерывно движется вместе с цепным транспортером, увлекая рыбу из загрузочного лотка. Лоток возвращается в исходное положение, а рыба подается на неподвижный стол под обмеряющий рычаг, который скользит по спинке и падает при сходе с нее. Каретка протаскивает рыбу вдоль подвижного стола между верхним и нижним прижимами и выпрямителями плавников, предназначенными для центрирования и выравнивания тушки перед подачей к ножам, а также для отвода рыбы от нижних ножей с помощью нижней направляющей.

Тушка разрезается со стороны брюшка нижними филетировочными ножами, которые делают два параллельных надреза от хвостового плавника до брюшной полости. Аналогичная операция производится со стороны спинки верхними филетировочными ножами. Одновременно распластыватели распластывают брюшные стенки рыбы, а плавники выравниваются направляющей.

Верхние и нижние ножи делают надрез почти до позвоночника, оставляя непрорезанным участок мяса высотой около 10 мм. Расширитель среза входит в надрез и разворачивает филе, облегчая заход пластинчатых ножей, которые отделяют филейчики от хребтовой кости. Дисковые направляющие, установленные перед пластинчатыми ножами, выравнивают и центрируют хребтовую кость и плавники. Два горизонтальных ножа вырезают реберные кости и черную пленку. Затем тушка рыбы поступает к пластинчатым ножам, которые отделяют филейчики от хребтовой кости.

Задние дисковые ножи окончательно отделяют филейчики от хребтовой кости рыб в зоне хвостового плавника. Филейчики падают на правую и левую ветви поперечного транспортера, которые передают их на два приемных транспортера шкуроеъемных машин. Хребтовая кость с плавниками сбрасывается с нижней ветви транспортера в момент раскрытия зажимов. ]

**Б-3. В-16. Опишите Ваши действия при работе с филетировочным ножом. (Сырье: форель семужьей резки. Размер рыбы: 3-4 кг). Опишите, как Вы будете производить семужью резку.**

Взять рыбу левой рукой за голову. Нож в правой руке. Произвести прямой надрез до позвоночника (дополнительный вопрос: что делают для сохранения массы рыбы; ответ: для сохранения мяса иногда оставляют приголовок), повернуть вправо до позвоночника и вести вдоль него нож до хвостового плавника. Отделить филе. Рыбу перевернуть. Сделать надрез до позвоночника, повернуть нож вправо и вести его вдоль хребта до хвостового плавника.

(Дополнительный вопрос : опишите семужью резку: Произвожу разрез от анального отверстия до средних плавников, затем произвожу разрез от средних плавников до калтыка, вычищаю внутренности: удаляю внутренности и произвожу зачистку почек). текущий контроль за октябрь проводится в виде контрольной работы.

### **Вариант первый**

1. Многооперационные машины для разделки рыбы с механическим удалением внутренностей.
2. Наземный холодильный транспорт. Техника безопасности при работе на холодильниках.
3. Характеристика качества мороженой рыбы по ГОСТ 20057, ГОСТ 17660, ГОСТ 1168.
4. Правила маркирования транспортной тары с мороженой рыбой. Нормативные документы. Требования. Привести пример маркировки.

### **Вариант второй**

1. Медленное воздушное замораживание искусственным холодом в морозильных камерах.
2. Защита замороженного продукта от контакта с воздухом, цели и способы.
3. Органолептический метод контроля; определение, сущность метода, определяемые показатели. Преимущества и недостатки.
4. Многооперационные машины для разделки рыбы с гидравлическим удалением внутренностей, технологическая схема и описание ее работы.

### **Вариант третий**

1. Охлаждение рыбы льдом. Виды льда. Требования к качеству и размеру кусков льда. Особенности теплообмена. Теоретический и практический расход льда для охлаждения.
2. Замораживание рыбы в кипящих хладагентах (в жидком азоте, диоксиде углерода).
3. Методы контроля, применяемые в первичной обработке рыбы и морепродуктов. Сравнительная характеристика.
4. Машины и устройства для разделки на филе.

### **Вариант четвертый**

1. Достоинства филе. Требования к сырью для производства филе мороженого. Характеристика качества филе рыбного мороженого по ГОСТ 3948.
2. Замораживание в барабанных флюидизационных аппаратах. Технологическая схема. Область применения.
3. Дефекты охлажденной рыбы. Причины появления. Меры предупреждения.
4. Агрегат для сортировки рыбы ИСР (схема), назначение, устройство и работа.

## **ТЕСТ 2. ПЕРВИЧНАЯ ОБРАБОТКА РЫБЫ И МОРЕПРОДУКТОВ**

### **Вариант 1**

**Б-1. В-1. Выберите производственные факторы, резко ухудшающие качество рыбы-сырца (выберите 2 правильных варианта из 5): [Ответы: 1, 2]**

7. Задержка рыбы в орудиях лова
8. Смешивание рыбы предыдущих уловов с рыбой последующего улова
9. Использование рыбонасоса
10. Укладывание мелкой рыбы в трюме слоями высотой 70-80 см
11. Использование для перегрузки рыбы контейнеров

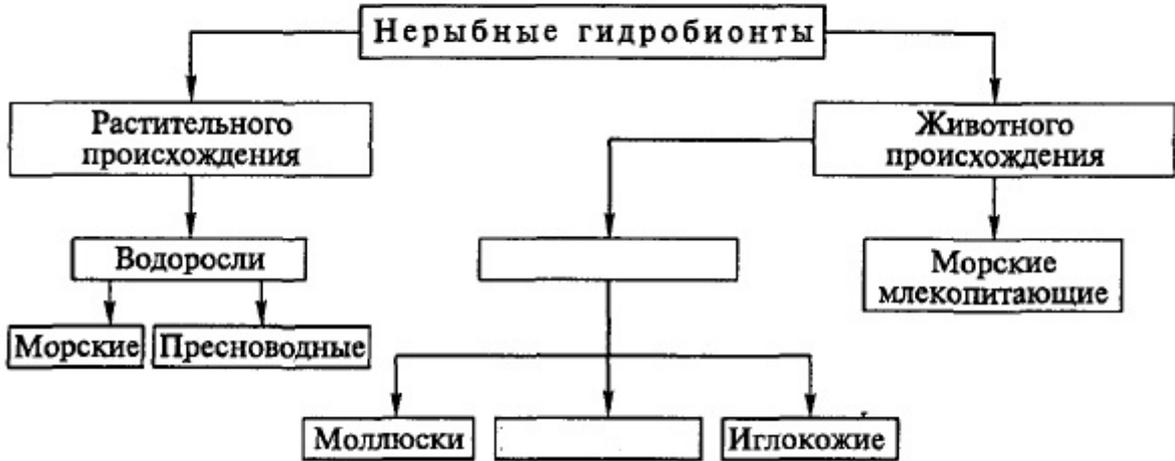
Ответ \_\_\_\_\_

**Б-1. В-2. Что принято называть нерыбными объектами промысла (выберите 3 правильных варианта из 6): [Ответы: 3,5,6]**

- Продукцию из:
7. Макрели
  8. Тунца
  9. Беспозвоночных
  10. Сельдевых
  11. Водорослей
  12. Мяса морских животных (морских млекопитающих)

Ответ \_\_\_\_\_

Б-1. В-3. Впишите недостающие наименования нерыбных гидробионтов - объектов промысла в таблицу: [Ответ: Беспозвоночные, Ракообразные]



Ответ \_\_\_\_\_

Б-1. В-4. Каждому виду разделки рыбы из левой колонки сопоставьте их описание из правой колонки (Заполните таблицу, под буквой поставьте соответствующую цифру): [Ответы: 3, 1, 4, 5, 2]

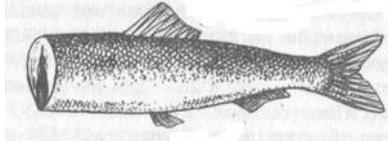
А. Рыба полу-  
трошенная

Б. Обезглавленная  
рыба

В. Тушка

Г. Кусок

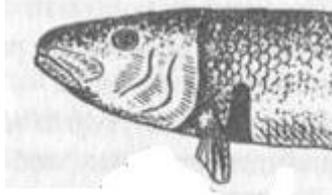
Д. Пласт

<p>Обезглавленная рыба</p> 	<p>1. У рыбы ровным срезом удалена голова с пучком внутренних органов</p>
	<p>2. Рыбу разрезают по спине вдоль позвоночника, внутренности удаляют,</p>

<p>Пласт</p> 	<p>2. Рыбу разрезают по спине вдоль позвоночника, внутренности удаляют,</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------

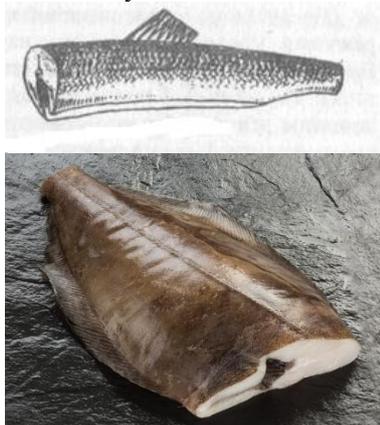


1. 3. Рыба полупотрошенная



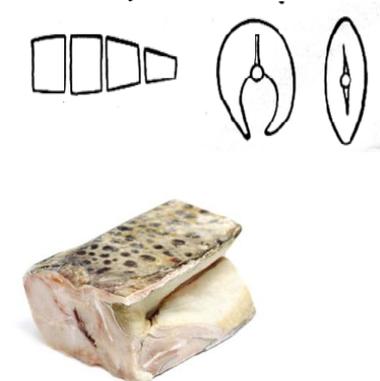
3. Рыба, у которой через поперечный разрез у грудных плавников удален желудок с частью кишечника

5. 3.-4. Тушка



4. Рыба, обезглавленная или обезглавленная потрошенная без хвостового плавника.

7. 4. 5. Кусок



5. Часть тушки потрошенной рыбы, отделенная поперечным разрезом.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д

Б-1. В-5. К продукции первичной переработки рыбы и морепродуктов относят (выберите 2 правильных варианта из 5): [Ответы: 1, 5]

6. Рыбу потрошеную с головой

7. Консервы «Бычки обжаренные в томатном соусе»
8. Салат из морской капусты
9. Рыбий жир
10. Рыбу мороженую

Ответ \_\_\_\_\_

**Б-1. В-6. Определите систематическое положение указанных нерыбных гидробионтов, (ответ занесите в таблицу, под буквой поставьте соответствующую цифру): [Ответ: 232151]**

- |                     |                                           |                           |
|---------------------|-------------------------------------------|---------------------------|
| А. Мидии            | 2. Беспозвоночные, двустворчатые моллюски | 1. Ракообразные           |
| Б. Осьминог         | 3. Беспозвоночные, головоногие моллюски   | 2. Двустворчатые моллюски |
| В. Морской гребешок | 2. Беспозвоночные, двустворчатые моллюски | 3. Головоногие моллюски   |
| Г. Лангусты         | 1. Беспозвоночные, ракообразные           | 4. Иголокожие             |
| Д. Ламинария        | 6. Бурые водоросли                        | 5. Бурые водоросли        |
| Е. Крабы            | 1. Беспозвоночные, ракообразные           |                           |

**Ответ:**

А	Б	В	Г	Д	Е

**Б-1. В-7. Выберите способы разделки морского окуня перед замораживанием (выберите два правильных варианта): [Ответ: 2, 4]**

5. Зябление
6. Потрошенный обезглавленный
7. Тушка
8. Потрошенный и обезжабранный с головой
9. Клипфиск

Ответ \_\_\_\_\_

**Б-1. В-8. Укажите массу морского окуня, менее которой его разрешается замораживать неразделанным (выберите один правильный вариант): [Ответ: 2]**

6. 1700 г
7. 300 г
8. 900 г
9. 1000 г
10. 600 г

Ответ \_\_\_\_\_

**Б-1. В-9 Укажите максимально допустимое время от вылова до охлаждения рыбы (выберите один правильный вариант): [Ответ: 5 ]**

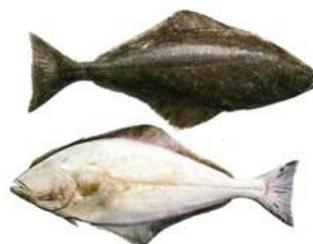
6. 1 час.
7. 18 часов.
8. 72 часа.
9. 36 часов.

10. 2 часа.

Ответ \_\_\_\_\_

**Б-1. В-10. Укажите , какие рыбы изображены на рисунках А и Б (выберите два правильных варианта из пяти): [Ответ: 3, 4]**

**А.**



**Б.**



1. Морской ерш
2. Камбала морская
3. Белокорый палтус
4. Морской окунь
5. Треска

Ответ \_\_\_\_\_

**Б-1. В-11. Укажите размер блока мороженой рыбы (выберите один правильный вариант): [Ответ: 2 ]**

6. 30, 42 кг
7. 10, 12 кг
8. 2, 3 кг
9. 36, 48 кг
10. 1, 21 кг

Ответ \_\_\_\_\_

**Б-1. В-12. Укажите сроки хранения с даты изготовления при температуре  $-18^{\circ}\text{C}$  для глазированных горбуши, морского окуня, тресковых (выберите один правильный вариант): [Ответ: 2]**

6. 30 суток
7. 9 месяцев
8. 4 месяца
9. 72 часа
10. 24 месяца

Ответ \_\_\_\_\_

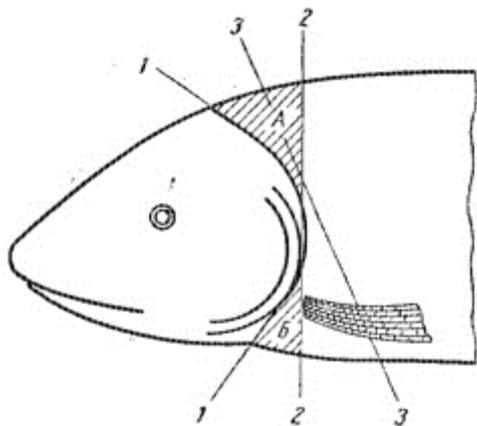
Б-2. В-13. Определите наименование океанической рыбы и виды ее разделки, изображенные на рисунке. Опишите приемы разделки, которые Вы используете при производстве данного вида продукции. Почему Вы примените именно эти виды разделки:



[Ответ: Зубатка пятнистая, кусок, потрошенная б/г; камбала тушка]

Б-2. В-14. Определите, какой рез головы рыбы изображен линиями 1 и 3. С какой целью используется каждый из этих видов резов головы рыбы ([Ответ: 1- полукруглый (допустимые ответы: фигурный или фасонный, или V-образный); 3 – косой рез.

1. Рез под номером 1 называется фигурным или полукруглым. Он используется, например, при разделке лососевых рыб.
2. Рез под номером 3 называется косым. Он используется, например, при разделке морского окуня.
3. Применение резов: С целью уменьшения потерь, увеличения выхода продукции, упрощения обработки рыбы]:



Б-2. В-15. Как называется изображенная на Рис.1 машина? Для чего используется приспособление, изображенное на рисунке 2. Предложите схему первичной обработки рыбы, согласно рис. 2. [Ответ: Однооперационная обезглавливающая машина. Приспособление : защитное ограждение. Используется для защиты рук работающего от режущего инструмента]



Рис. 1.



Рис.2.

**Б-3. В-16. Опишите Ваши действия при работе с филетировочным ножом. (Сырье: Лосось. Размер рыбы: 3-4 кг).**

**[Ответ:** Взять рыбу левой рукой за голову. Нож в правой руке. Произвести прямой надрез до позвоночника (дополнительный вопрос: что делают для сохранения массы рыбы; ответ: для сохранения мяса иногда оставляют приголовок), повернуть вправо до позвоночника и вести вдоль него нож до хвостового плавника. Отделить филе. Рыбу перевернуть. Сделать надрез до позвоночника, повернуть нож вправо и вести его вдоль хребта до хвостового плавника.



**Б-1. Б-1. В-1. Требованиями правил приемки живой рыбы ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ (выберите 3 правильных варианта из 6): [Ответы: 1, 3, 5]**

1. Срок приемки живой рыбы в течение 1 часа с момента прибытия транспорта с живой рыбой
2. Срок приемки живой рыбы в течение 2 часов с момента прибытия транспорта с живой рыбой
3. Наличие в партии не более 5% рыб (по массе) с большей или меньшей массой
4. Наличие в партии не более 8% рыб (по массе) с большей или меньшей массой
5. Наличие в партии не более 5% рыб (по длине) с большей или меньшей длиной
6. Наличие в партии не более 8% рыб (по длине) с большей или меньшей длиной

Ответ \_\_\_\_\_

**Б-2. В-2. Укажите последовательность посмертных изменений в рыбе (Ответ запишите в виде последовательности цифр): [Ответ: 3, 2, 1, 4]**

7. Автолиз
8. Окоченение
9. Отделение слизи
10. Гниение (Микробное разложение)

Ответ \_\_\_\_\_

**Б-1. В-3. Для В-3. Впишите недостающие наименования нерыбных гидробионтов - объектов промысла в таблицу : [Ответ: Беспозвоночные, ракообразные, Морские водоросли]**



Ответ \_\_\_\_\_

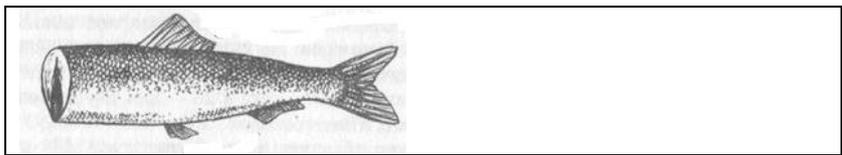
**Б-1. В-4. Соотнесите описания видов разделки рыбы в левой колонке и их наименования из правой колонки (Заполните таблицу, под буквой поставьте соответствующую цифру): [Ответы: 2, 1, 4, 5, 3]**

*А. А. Рыба обезглавленная потрошенная*

*З-1. Обезглавленная рыба*



*1. У рыбы ровным срезом удалена голова с пучком внутренностей*



Б. Б. Обезглавленная рыба

. Рыба обезглавленная потрошенная



2. Обезглавленная рыба, разрезанная по брюшку до анального отверстия, с удаленными внутренностями, икрой или молоками, зачищенными сгустками Крови

В. В. Клипфиск

. Филе



3. При этом виде разделки с рыбы снимают чешую, удаляют голову, позвоночник, плечевые и крупные реберные кости, плавники и внутренности, зачищают черную брюшную пленку и сгустки крови. Кожа может быть снята или оставлена. Срезают мясо с позвоночника двумя симметричными продольными полосами. Срезать нужно ровно, на позвоночнике практически не должно оставаться мяса.

Г. Г. Спинка

. Клипфиск



4. Голову удаляют, плечевые кости оставляют, тушку разрезают с брюшка, хребтовую кость удаляют от головы до конца почек. Хвостовую часть разрезают по средней линии позвонка с полу-

круглым вырезом у хвоста, внутренности полностью удаляют.

Д. Д. Филе



А	Б	В	Г	Д

Ответ \_\_\_\_\_

Б-1. В-5. Какой должна быть толщина глазури, покрывающей рыбу (в % от массы рыбы): [Ответы: 3]

5. 6 - 8%
6. Не более 8-10 %
7. Не более 2- 4%
8. Не более 1-2%

Ответ \_\_\_\_\_

Б-1. В-6. Определите систематическое положение указанных нерыбных гидробионтов, (ответ занесите в таблицу, под буквой поставьте соответствующую цифру): [Ответ: 15234]

- |                                 |                                           |               |
|---------------------------------|-------------------------------------------|---------------|
| А. Ракообразные                 | 1. Беспозвоночные, ракообразные           | 1. Крабы      |
| Б. Двустворчатые моллюски       | 3. Беспозвоночные, головоногие моллюски   | 2. Кальмар    |
| В. Головоногие моллюски         | 4. Беспозвоночные, иглокожие.             | 3. Морской еж |
| Г. Иголкожие                    | 5. Багряные (красные) водоросли           | 4. Филлофора  |
| Д. Багряные (красные) водоросли | 2. Беспозвоночные, двустворчатые моллюски | 5. Устрицы    |
|                                 | 1. Беспозвоночные, ракообразные           |               |

**Ответ:**

А	Б	В	Г	Д

**Б-1. В-7. Выберите способы разделки трески перед замораживанием (выберите правильный вариант ответа): [Ответ: 2, 5]**

1. Жаброванная
2. Потрошенная обезглавленная
3. Тушка
4. Потрошенная и обезжабренная с головой
5. Клипфиск

Ответ \_\_\_\_\_

**Б-1. В-8. Укажите массу морского трески и пикши, менее которой их разрешается замораживать неразделанными (выберите один правильный вариант): [Ответ: 2]**

1. 5400 г
2. 400 г
3. 2700 г
4. 2900 г
5. 3200 г

Ответ \_\_\_\_\_

**Б-1. В-9. Укажите сроки хранения с даты изготовления при температуре  $-18^{\circ}\text{C}$  для дальневосточных лососевых (кроме горбуши) и пресноводных глазированных рыб, кефали, неразделанных камбал и палтусов, неглазированных тресковых рыб и морского окуня (выберите один правильный вариант): [Ответы: 2]**

1. 90 суток
2. 8 месяцев
3. 14 месяцев
4. 72 часа
5. 24 месяца

Ответ \_\_\_\_\_

**Б-1. В-10. Укажите максимально допустимое время от вылова до заморозки рыбы: [Ответы: 5]**

6. 1 час.
7. 18 часов.
8. 72 часа.
9. 36 часов.
10. 2 часа.

Ответ \_\_\_\_\_

Б-1. В-11 Укажите , какие рыбы изображены на рисунках А и Б (выберите два правильных варианта из пяти): [Ответ: 6, 4]

А.



Б.



1. Морской ерш
2. Камбала морская
3. Белокорый палтус
4. Пестрая зубатка
5. Морской окунь
6. Треска атлантическая

Ответ \_\_\_\_\_

Б-1. В-12. Укажите сроки хранения с даты изготовления при температуре  $-18^{\circ}\text{C}$  для неглазированной зубатки, разделанной макрели, глазированной сардины, сардинеллы, сардинопса, неразделанной скумбрии атлантической (выберите один правильный вариант): [Ответ: 4]

1. 24 месяца
2. 60 суток
3. 12 месяцев
4. 4 месяца
5. 72 часа

Ответ \_\_\_\_\_

Б-2. В-13.

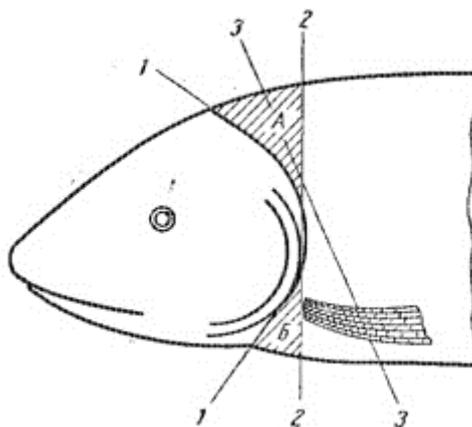
Определите наименование рыбы и вид ее разделки, изображенный на рисунке. Опишите не менее двух приемов разделки, которые Вы используете при производстве данного вида продукции. Ответьте, почему удаляются эти части тела рыбы:



**[Ответ:**

**Б-2. В-14. Определите, какой рез головы рыбы изображен линиями 1 и 2. Для каких рыб Вы используете этирезы головы (назовите как минимум 1 наименование рыбы). С какой целью используется каждый из этих видов резов головы рыбы ([Ответ: 1- фигурный или фасонный, или полукруглый; 2 – прямой рез.**

- 1. Рез под номером 1 называется фигурным или полукруглым. Он используется, например, при разделке лососевых рыб.**
- 2. Рез под номером 2 называется прямым. Он используется, например, при разделке сельди.**
- 3. Применение резов: ]:**



**Б-2. В-15. Как называется изображенная на Рис.1 машина? Как называется рез головы рыбы, изображенный на рис. 2. Какие нарушения Санитарных правил и норм видны на рис. 1 (назовите не менее 2). Согласны ли Вы с такой последовательностью обработки рыбы, которая изображена на рис. 2, предложите Вашу схему первичной обработки.**



**Рис. 1.**



**Рис.2.**

**Б-3. В-16. Опишите Ваши действия при работе с филетировочным ножом. (Сырье: Палтус. Размер рыбы: 3 – 4 кг.).**

Взять рыбу левой рукой за голову. Нож в правой руке. Произвести прямой надрез до позвоночника (дополнительный вопрос: что делают для сохранения массы рыбы; ответ: для сохранения мяса иногда оставляют приголовок), повернуть вправо до позвоночника и вести вдоль него нож до хвостового плавника. Отделить филе. Рыбу перевернуть. Сделать надрез до позвоночника, повернуть нож вправо и вести его вдоль хребта до хвостового плавника. (Дополнительный вопрос : опишите семужью резку: Произвожу разрез от анального отверстия до средних плавников, затем произвожу разрез от средних плавников до калтыка, вычищаю внутренности: удаляю внутренности и произвожу зачистку почек).

**Критерии оценки теста:**

Тест в целом оценивается суммарным баллом, полученным Курсантом за выполнение всех заданий.

16 заданий в каждом варианте: 12 - знать, 3 – уметь, 1- практические навыки (кейс-задание).

12 (1 блока) – оцениваются 2 б

3 ( 2 блока) – оцениваются 3 б

1 (блока) – оцениваются 7 б

Максимальное количество баллов составляет – 40 баллов

Шкала оценки образовательных достижений

«5»	«4»	«3»	«2»
90-100%	80-89%	70-79%	Ниже 70% 1 блока

**Критерии и шкала оценивания уровня освоения компетенций на контрольной работе**

Балл	Уровень освоения знаний и умений	Критерии оценивания уровня освоения компетенций после изучения учебной дисциплины
5	Максимальный уровень	Курсант полностью выполнил задание контрольной работы, показал отличные знания и умения в рамках усвоенного учебного материала, контрольная работа оформлена аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями.
4	Средний уровень	Курсант полностью выполнил задание контрольной работы, показал хорошие знания и умения, но не смог обосновать предложенные решения, есть недостатки в оформлении контрольной работы.
3	Минимальный уровень	Курсант полностью выполнил задание контрольной работы, но допустил существенные неточности, не проявил умения правильно интерпретировать полученные результаты, качество оформления контрольной работы имеет недостаточный уровень.
2	Минимальный уровень не достигнут	Курсант не полностью выполнил задание контрольной работы, при этом проявил недостаточный уровень знаний и умений, а также неспособен пояснить полученный результат.

## **2.6. Текущий контроль по МДК.01.03 «СЫРЬЕ И МАТЕРИАЛЫ РЫБНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»:**

### **Тема 1 Сущность технологических процессов первичной обработки рыбы**

1. Какие белки (от общего количества) преобладают в рыбном сырье?
  - а) глобулины;
  - б) миостромины;
  - в) альбумины.
2. Где предпочтительнее использовать белковых маложирных рыб?
  - а) копчение;
  - б) посол;
  - в) замораживание.
3. Как влияет раствор поваренной соли на активность липаз (ферментов, расщепляющих жиры рыб)?
  - а) замедляет активность;
  - б) увеличивает активность;
  - в) не влияет на активность.
4. Какая рыба имеет стреловидную форму тела?
  - а) осетр;
  - б) щука;
  - в) треска.
5. К какому виду соединительной ткани можно отнести хрящи рыб?
  - а) рыхлая соединительная ткань;
  - б) плотная соединительная ткань;
  - в) твердая соединительная ткань.

### **Тема 2 Теоретические основы и практическое значение охлаждения и замораживания при первичной обработке рыбы**

1. Укажите наиболее рациональную плотность посадки живой рыбы при транспортировке?
  - а) 1:1;
  - б) 1:2;
  - в) 1:3.
2. У какой рыбы стадия окоченения наступит быстрее?
  - а) вынутой из воды и немедленно убитой;
  - б) погибшей от удушья;
  - в) у малоподвижной рыбы.
3. К какому принципу консервирования относится замораживание?
  - а) абиоз;
  - б) биоз;
  - в) анабиоз.
4. В каком сырье будет наблюдаться наиболее высокая ферментативная активность после вылова?
  - а) кальмары;

- б) крабы;
- в) осьминоги.

5. Каков максимально допустимый уровень содержания гистамина в мороженой рыбе?

- а) 100 мг/кг;
- б) 200 мг/кг;
- в) 250 мг/кг.

6. Перечислите стадии изменения в тканях рыбы после вылова.

### **Тема 3. Контроль качества сырья и контроль производства при первичной обработке**

1. Каково предельное значение кислотного числа растительного масла при обжарке рыбы?

- а) 2,5-3
- б) 4,5-5
- в) 6,5-7

2. Какое вещество применяют в виде добавок для сохранения красного цвета рыбных продуктов?

- а) соли диоксида серы
- б) ситрат калия
- в) бензоат натрия

3. Какой продукт можно получить в результате обработки рыбной чешуи?

- а) Хитозан
- б) Гуанин
- в) Лицитин

4. Какова предельная загрузка ящиков для рыбы холодного и горячего копчения?

- а) 25 кг
- б) 35 кг
- в) 45 кг

5. Какая полимерная пленка наиболее эффективна для упаковки рыбы?

- а) Полиамид
- б) Полиэтилен
- в) Целлофан

### **Вопросы для зачета**

1. Что такое размерный состав рыбы?
2. Из каких основных частей состоит рыба?
3. Какие части и органы рыбы относятся к съедобным, а какие к несъедобным?
4. Какие факторы влияют на изменение массового состава рыбы?
5. Как охарактеризовать физические свойства рыбы и их значение в технологии.
6. На какие фракции делятся белки рыбы в зависимости от растворимости?
7. Каковы особенности липидов, содержащихся в тканях рыбы.
8. Какие витамины, содержащиеся в рыбе, наиболее важны для человека?
9. Какие объекты морского промысла используются в рыбной промышленности России?
10. Краткая характеристика соединительной ткани рыбы (состав и свойства).
11. Краткая характеристика липидов рыбного сырья.
12. Основные показатели качества металлических банок для консервов.

13. Рекомендации по использованию низкобелковых и среднебелковых рыб.
14. Особенности жирнокислотного состава и свойств липидов рыб.
15. Краткая характеристика воды мышечной ткани рыбы.
16. Рекомендации по использованию белковых рыб.
17. Зависимость химического состава рыбы от различных факторов.
18. Краткая характеристика ВУС мяса рыбы.
19. Схема комплексного использования рыбы-сырца.
20. Основные показатели свежести рыбного сырья.
21. Краткая характеристика минеральных веществ в мясе рыбы.
22. Основные причины порчи рыбного сырья.
23. Составьте рекомендации по использованию балтийской трески.
24. Влияние орудий лова на качество рыбы-сырца.
25. Краткая характеристика посмертного окоченения рыбы.
26. Основные способы повышения и стабилизации ВУС мяса рыбы.
27. Краткая характеристика автолиза в теле рыбы.

## **2.7. Текущий контроль по МДК.01.04 «САНИТАРНО-ВЕТЕРИНАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ»:**

### **Раздел 1. «Общие вопросы экспертизы рыб и других гидробионтов»**

#### *Контрольная работа № 1.*

Письменно ответить на вопросы:

1. В каких случаях рыба отправляется на техническую утилизацию или уничтожение?
2. Кто участвует в ветеринарно-санитарной экспертизе рыбы?

### **Раздел 2. «Порядок проведения паразитологической экспертизы морских и пресноводных рыб»**

#### **Тест № 1**

1. К микроорганизмам, способным вызывать порчу пищевых продуктов, относятся:
  - а) вирусы;
  - б) бактерии;
  - в) микоплазмы.
2. Распространенным заболеванием, передающимся через рыбу и других гидробионтов человеку, является:
  - а) чума щук;
  - б) оспа карпов;
  - в) описторхоз.
3. При отсутствии стандартов на рыбу и рыбопродукт, для паразитологического исследования вскрывают единиц упаковки, %:
  - а) 5;
  - б) 3;
  - в) 10.
4. Для исследования на наличие метацеркарий *Opisthorchis felineus* и плероцеркоидов *Diphyllbothrium latum* отбирают:
  - а) мальков рыб;
  - б) рыб старших возрастов;

в) сеголеток.

5. Метацеркарий *Metorchis bills (albidus)* чаще встречаются:

- а) у сеголеток;
- б) мальков;
- в) взрослой рыбы.

6. Свежую рыбу сохраняют до начала паразитологического исследования в холодильнике при температуре:

- а) +7–8 °С;
- б) +5–6 °С;
- в) + 2–4 °С.

7. При обнаружении живых личинок гельминтов, опасных для человека и животных, рыба:

- а) может допускаться в реализацию;
- б) допускается в реализацию после обезвреживания;
- в) не допускается в реализацию.

8. В разряд «условно годная» переводят рыбную продукцию, в пробе которой обнаружена:

- а) одна живая личинка гельминтов;
- б) две живые личинки гельминтов;
- в) три живые личинки гельминтов.

9. Мороженую рыбу перед исследованием размораживают до температуры не ниже:

- а) 0 °С в толще тела рыбы;
- б) +1 °С в толще тела рыбы;
- в) +2 °С в толще тела рыбы.

10. Подвижность личинки вызывают ее механическим подогреванием до температуры не выше:

- а) +50 °С;
- б) +45 °С;
- в) +40 °С.

### **Раздел 3. «Порядок проведения микробиологической экспертизы гидробионтов»**

#### **Тест № 2**

1. К микроорганизмам, способным вызывать порчу пищевых продуктов, относятся:

- а) простейшие;
- б) скребни;
- в) грибы.

2. Микрофлора охлажденной рыбы представлена бактериями родов:

- а) *Escherichia*;
- б) *Staphylococcus*;
- в) *Pseudomonas*.

3. Рост большинства микроорганизмов можно предотвратить применением:

- а) консервантов;
- б) подогревом;
- в) нельзя предотвратить.

4. При бактериологическом исследовании в мазках мышц рыбы сомнительной свежести видны:

- а) 3–4 кокков и палочек;
- б) 30–50 кокков и палочек;
- в) 80–100 кокков и палочек.

5. Палочка ботулизма развивается:

- а) в анаэробных условиях;
- б) в аэробных условиях;
- в) не имеет значения.

6. Палочка ботулизма развивается при температуре:

- а) +15–20 °С;
- б) +28–30 °С;
- в) +50–60 °С.

7. Бактерии группы Протея (*Proteus*), попадая на рыбные продукты, вызывают:

- а) плесневение;
- б) гнилостную порчу;
- в) закисание.

8. Стафилококковый энтеротоксин разрушается при температуре плюс 120 °С:

- а) в течение 35 мин;
- б) в течение 5 мин;
- в) в течение 60 мин.

9. Возбудитель стафилококка чувствителен:

- а) к нейтральной среде;
- б) щелочной среде;
- в) кислой реакции среды.

10. Возбудитель стафилококка к антибиотикам:

- а) нечувствителен;
- б) чувствителен;
- в) не имеет значения.

#### **Раздел 4. «Санитарные нормы и правила»**

##### ***Контрольная работа № 2.***

Письменно ответить на вопросы:

1. Каким образом осуществляется профилактика гельминтозов, передающихся через рыбу?
2. Что такое «критическая интенсивность»?

### **3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

#### **3.1 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО МДК.01.01 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ДОБЫЧИ (ВЫЛОВА)**

##### **3.1 Задания для проведения дифференцированного зачета**

Задание для зачета включает в себя теоретический вопрос.

- Теоретический вопрос;
- Практический в форме среза знаний;
- Тестовый.

##### **Вопросы для дифференцированного зачета**

1. Классификация рыболовных волокнистых материалов. Физико-технические свойства рыболовных волокнистых материалов
2. Элементарные и комплексные нити, их назначение, структура и технология изготовления. Обозначение комплексных нитей в системе ТЕКС.
3. Рыболовные нитки, их структура, технология изготовления, условные обозначения в текстовых документах.
4. Рыболовные веревки, шнуры и волокнистые канаты, их структура, отличительные
5. . Сети и дели, их назначение, отличительные особенности, условные обозначения на чертежах и в текстовых документах.
6. Классификация стальных и комбинированных канатов, их структура, отличительные особенности, условные обозначения на чертежах и в текстовых документах.
7. Материалы для изготовления деталей оснастки орудий промышленного рыболовства, предъявляемые требования, условные обозначения на чертежах.
8. Сущность экспертизы рыболовных материалов, ее цели и задачи. Методика определения физико-технических свойств рыболовных материалов
9. Долговечность и износ рыболовных материалов. Виды износа рыболовных материалов и способы увеличения их долговечности.
10. Организация ухода за рыболовными материалами в период их хранения и эксплуатации.
11. Определение степени износа и промысловой годности рыболовных материалов различными способами.
12. Общая технология постройки орудий промышленного рыболовства, ее процессы и последовательность операций. Техническая документация.
13. Технология вязки сетного полотна ручным и машинным способами. Узлы применяемые при вязке. Способы вязки. Расчет цикла вязки.
14. Назначение кройки сетного полотна, ее виды, область применения, технология выполнения, предъявляемые требования.
15. Расчет циклов кройки. Простые и сложные циклы кройки. Действия над циклами кройки. План закрой и его назначение.
16. Способы соединения сетных полотен, область применения, технология выполнения, предъявляемые требования. Расчет циклов соединения сетных деталей. Обозначение соединений на чертежах. Контроль качества соединений сетных деталей.

## Вариант №1.

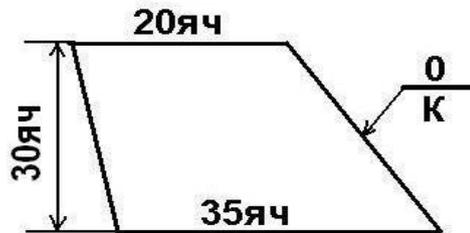
1. Система ТЕКС. Напишите формулу и объясните ее составляющие.

Ответ  $T = \frac{M}{L}$  T-текс где M-масса  
в г; L- длина в км;

1. Что называется шагом ячеи - а. Как измеряется промысловый шаг ячеи:  
а) для мелкоячейных сетных полотен;  
б) для средних;  
в) крупных;

Ответ: Расстояние между узлами по стороне квадрата; а) средней результат 10а; б) как средний результат 5а; одна ячея-а

2. Задача. Найти цикл кройки одной стороны сетной трапеции. Если известно, что вторая сторона выкроена по косой.



Ответ \_\_\_ 1/2

## Вариант №2.

1. Система ТЕКС. Объясните что означает 1 текс; 93,5 текс; 187 текс.

Ответ: \_линейная плотность 1 грамм на 1 км; линейная плотность 93,5 гр на 1 км; линейная плотность 187 гр на 1 км.

2. Опишите методику измерения внутреннего размера ячеи в орудиях лова при помощи щупа.

Ответ: Средний результат от 20 последовательных измерений внутреннего шага ячеи-А щуп вводится в ячею с усилием 49 ньютонов (5кг).

3. Задача Найти цикл съячейки двух сетных пластин и обозначить на чертеже.



Ответ:  $5 \frac{1}{1}$   $26 \frac{1}{2}$   $6 \frac{1}{1}$

Оценка \_\_\_\_\_

### Вариант №3.

1. Рыболовная нитка 187 текс \*24.

Объясните структурные составляющие.

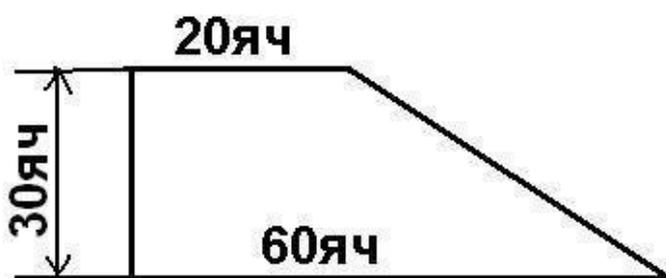
Ответ: 187 текс – условная толщина первичной нити; 24-количество первичных нитей участвующих в образовании рыболовной нитки.

2. Как определяется неравно-

мерность (деформация) в сетном полотне на промысле.

Ответ: путем сравнения двух нитей исходящих из узла участка сетного полотна с одинаковым количеством шагов ячеи-а.

Вопрос 3 Задача. Найти цикл кройки крыла донного трала



Ответ: -1/8

Оценка \_\_\_\_\_

### Вариант №4.

1. Определить линейную плотность в системе ТЕКС если известно длина нити 200 метров, масса нити 4 грамма.

Ответ: 20 текс

2. Жгутовые

размеры и фиктивные площади. Дайте формулы для их определения.

Ответ:  $L_{ж}=2an$ ;  $H_{ж}=2am$ ;  $S_{ф}=L_{ж}*H_{ж}$

3. Задача. Сколько нужно взять сетного полотна в жгуте, чтобы изготовить рыболовную сеть длиной 75 метров. Если известно, что сеть должна быть посажена с коэффициентом равным 0,5.

Ответ: 150м.

Оценка \_\_\_\_\_

Вариант №5.

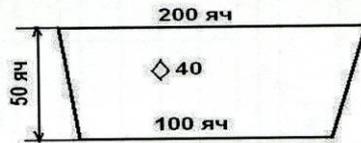
1. Расположите рыболовные нитки с указанной линейной плотностью в порядке убывающей толщины:  
5 текс; 187 текс; 93,5 текс, 29 текс.

Ответ: 5Текс; 29 текс; 93,5 текс; 187 текс

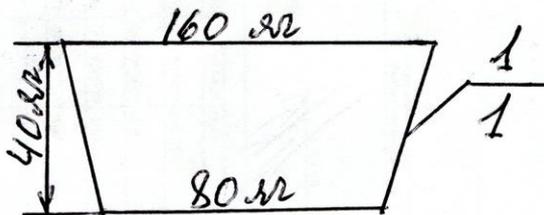
2. Что называется посадкой сетного полотна. Приведите расчетные формулы коэффициентов посадки и их взаимосвязь.

Ответ: Посадкой называется прикрепление сетного полотна к подборам;  $U_x = L_{п}/L_{ж}$ ;  $U_y = H_{п}/H_{ж}$ ; Взаимосвязь  $U_x^2 + U_y^2 = 1$

3. Требуется заменить сетную деталь донного трала шагом ячи 40 мм на дель с шагом ячей 50мм.



Ответ



Оценка \_\_\_\_\_

### Комплект тестовых заданий.

Задание 1. Назовите части трала. (рис.1) указанные цифрами 1,2,3,4

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_

Задание 2. Дайте наименования зон действия трала (рис.1) 1,2,3,4

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_

Рис.1

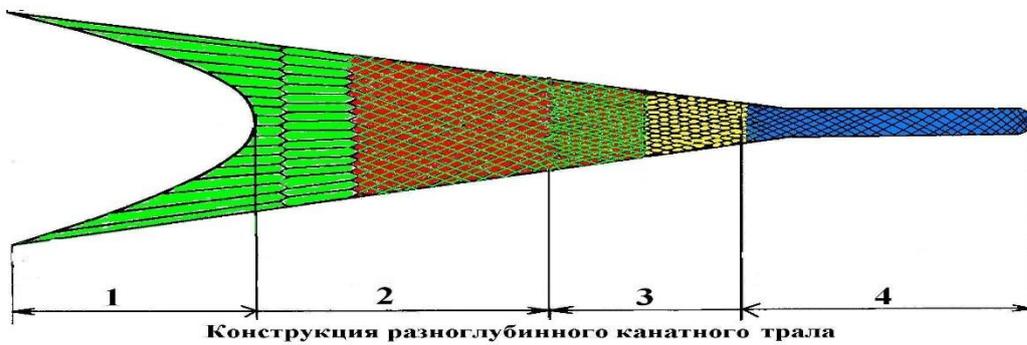


Рис.1 Конструкция разноглубинного канатного трала

Задание 3. Назовите составные части разноглубинной траловой системы (рис.2) указанные цифрами 1,2,3,4,6,10,12,13,15,17,18,19,20,21

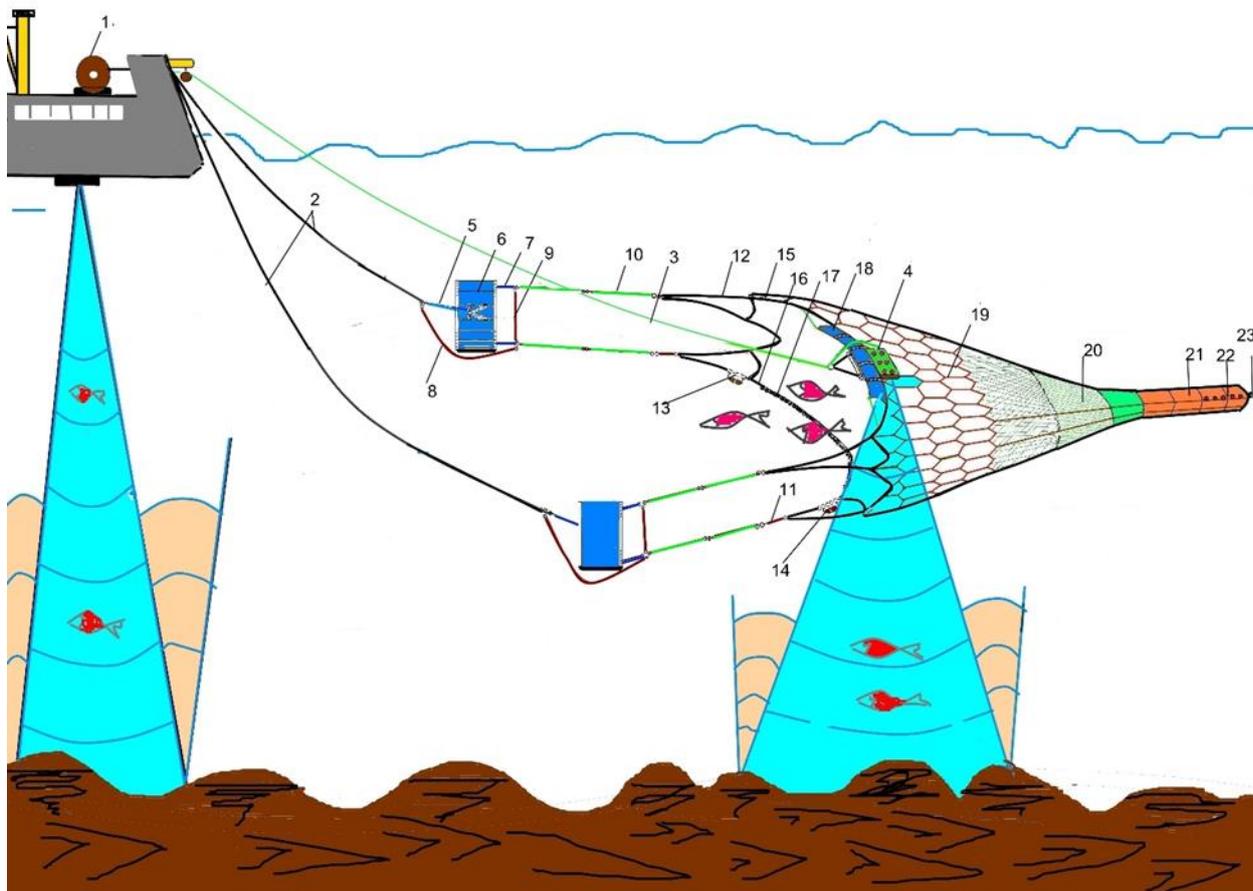


Рис.2 Разноглубинная траловая система

- 1 \_\_\_\_\_
- 2 \_\_\_\_\_
- 3 \_\_\_\_\_
- 4 \_\_\_\_\_
- 6 \_\_\_\_\_
- 10 \_\_\_\_\_
- 12 \_\_\_\_\_
- 13 \_\_\_\_\_
- 15 \_\_\_\_\_
- 17 \_\_\_\_\_
- 18 \_\_\_\_\_
- 19 \_\_\_\_\_
- 20 \_\_\_\_\_
- 21 \_\_\_\_\_

Задание 4. Дайте объяснения какую роль играют детали траловой системы (рис.2), обозначенные цифрами 1,2,3,4,6,10,12,13,15,17,18,19,20,21

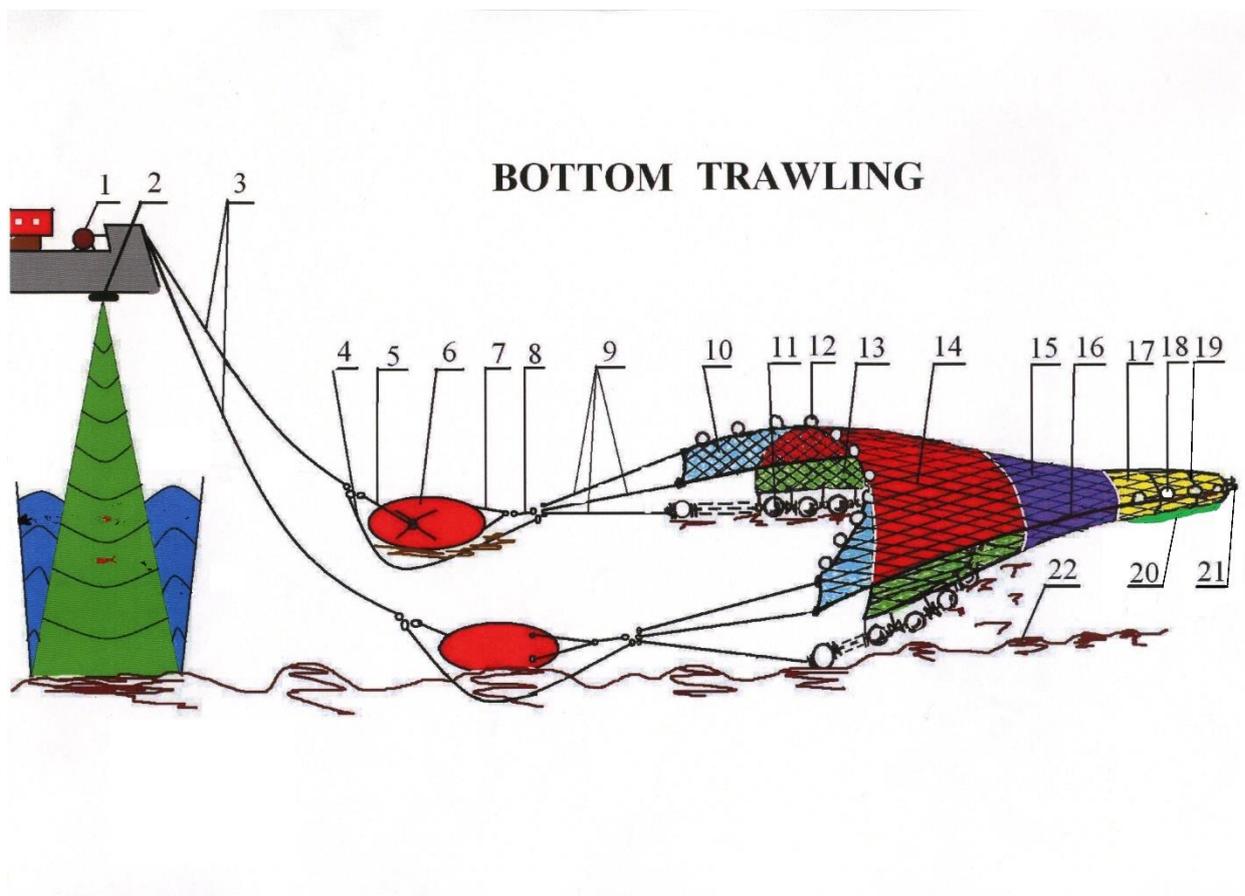


Рис.3 Донная траловая система

Задание 5. Назовите составные части донной траловой системы (рис.3) указанные цифрами 1,2,3,6,9,10,11,12,13,14,15,16,17

- 1 \_\_\_\_\_
- 2 \_\_\_\_\_
- 3. \_\_\_\_\_
- 6 \_\_\_\_\_
- 9 \_\_\_\_\_
- 10 \_\_\_\_\_
- 11 \_\_\_\_\_
- 12 \_\_\_\_\_
- 13 \_\_\_\_\_
- 14 \_\_\_\_\_
- 15 \_\_\_\_\_
- 16 \_\_\_\_\_
- 17 \_\_\_\_\_

Задание 6. Дайте объяснения какую роль играют указанные детали трала. (рис.3)

1,2,3,6,9,10,11,12,13,14,15,16,17

Задание 7. Назовите сетные детали донного трала указанные цифрами 1,2,3,4,5,6,7,8 на (рис.4)

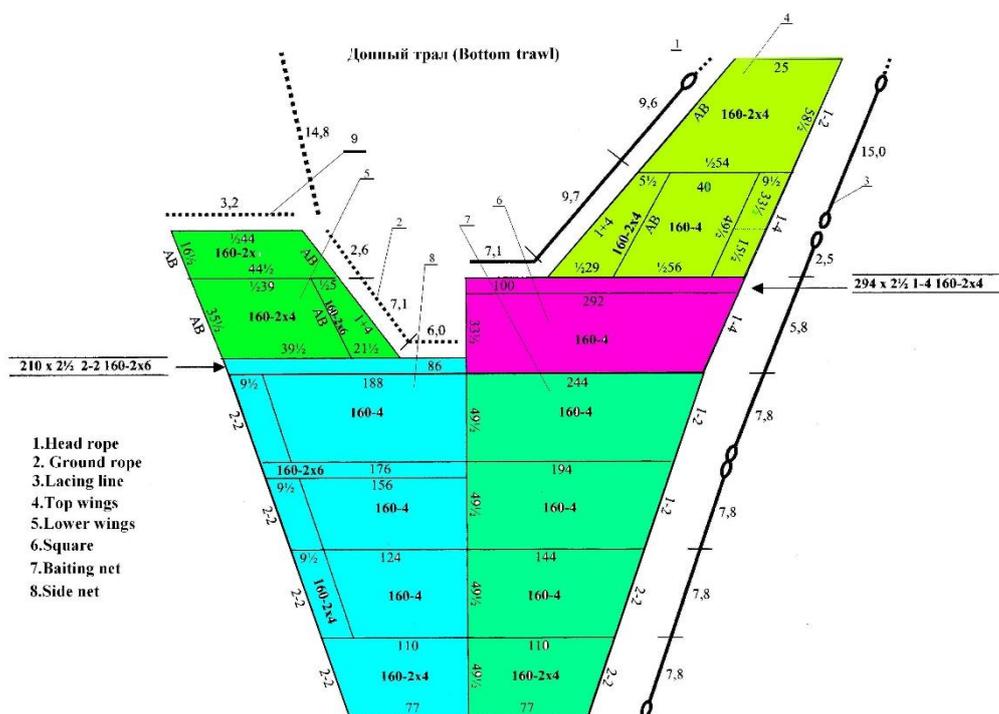


Рис7. Сетные детали донного трала.

### Ответы на тестовые задания

Задание 1. Назовите части трала. (рис.1) указанные цифрами 1,2,3,4

1. Крылья
2. Крупноячейная часть
3. Мелкоячейная часть
4. Траловый мешок

Задание 2. Дайте наименования зон действия трала (рис.1) 1,2,3,4

1. Залавливающая часть
2. Концентрирующая часть
3. Направляющая часть
4. Аккумулирующая улов часть

Задание3. Назовите составные части разноглубинной траловой системы. (рис.2) указанные цифрами 1,2,3,4,6,10,12,13,15,17,18,19,20,21

1. Траловая лебедка
2. Ваер
3. Кабель сетного зонда
4. Сетной зонд
6. Траловая доска
10. Кабель
12. Голые концы

- 13 Груз углубитель
- 15 Верхняя подбора
- 17 Нижняя подбора
- 18 Оснастка ВП
- 19 Канатная часть
- 20 Сетная часть
- 21 Траловый мешок

Задание 4.

. Дайте объяснения какую роль играют указанные детали трала. (рис.3)  
1,2,3,4,6,9,10,12,13,15,16,17,18,21

- 1 Траловая лебедка – для выборки трала
- 2 Ваер – для буксировки трала
- 3 Кабель сетного зонда – для передачи информации
- 4 Сетной зонд – для контроля параметров трала
- 6 Траловая доска – для горизонтального раскрытия трала
- 10 Кабель – для соединения траловых досок с тралом
- 12 Голые концы – для полноты раскрытия трала
- 13 Груз углубитель – для заглубления трала на нужный горизонт
- 15 Верхняя подбора – для крепления оснастки
- 17 Нижняя подбора - для крепления загрузки
- 18 Оснастка ВП - для раскрытия трала по вертикали
- 21 Траловый мешок – для накопления улова.

Задание 5. Назовите составные части донной траловой системы (рис.3) указанные цифрами  
1,2,3,6,9,10,11,12,13,14,15,16,17

- 1 Траловая лебедка
- 2 Эхолот
- 3. Ваера
- 6 Траловая доска
- 9 Кабеля
- 10 Верхнее крыло
- 11 Грунтроп
- 12 Кухтыли
- 13 Нижнее крыло
- 14 Сквер
- 15 Сетная часть
- 16 Топинант
- 17 Траловый мешок

Задание 6.

Дайте объяснения какую роль играют указанные детали трала. (рис.3)  
1,2,3,6,9,11,12,14,15,16,17

- 1 Траловая лебедка – для выборки трала
- 2 Эхолот – обнаружения рыбы
- 3. Ваера – буксировки трала
- 6 Траловая доска – для горизонтального раскрытия трала
- 9 Кабеля – для соединения траловых досок с тралом

- 11 Грунтроп – для загрузки и проходимости
- 12 Кухтыли – для вертикального раскрытия трала
- 14 Сквер - для предотвращения выхода рыбы
- 15 Сетная часть – для направления рыбы в траловый мешок
- 16 Топинант – для жесткости и прочности
- 17 Траловый мешок – для накопления улова

Задание 7.

. Назовите сетные детали донного трала указанные цифрами 1,2,3,4,5,6,7,8 на (рис.4)

1. Верхняя подбора
2. Нижняя подбора
3. Тпинант
4. Верхнее крыло
5. Нижнее крыло
6. Сквер
7. Верхняя сетная часть
8. Нижняя сетная часть

### **3.2 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТ-ТЕСТАЦИИ ПО МДК.01.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ПЕРВИЧНОЙ ОБРАБОТКИ ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ НА СУДАХ РЫБОПРОМЫШЛЕННОГО ФЛОТА**

#### **Задания для проведения дифференцированного зачета**

Задание для зачета включает в себя теоретический вопрос.

#### **Вопросы для дифференцированного зачета**

1. Общие сведения о конструкциях ставных сетей, отличительные особенности..
2. Устройство одностенной, трехстенной и рамовой сетей.
3. Технология и организация лова ставными сетями
4. Технология и организация лова закидными неводами
5. Технология подледного лова ставными сетями. Способы постановки и переборки сетей.
6. Технология подледного лова неводами. Запуск и тяга невода подо льдом.
7. Устройство ставного невода
8. Устройство закола.
9. Способы установки ставных неводов и заколов
10. Технология и организация лова ставными неводами и заколами
11. Устройство донного невода
12. Устройство донного невода
13. Технология и организация лова донными неводами
14. Устройство донного трала
15. Устройство разноглубинного трала
16. Технология и организация лова тралами на судах кормового траления
17. Устройство донных ловушек и порядка.
18. Технология и организация лова ловушками.
19. Устройство донного яруса.
20. Технология и организация лова донным ярусом.
21. Технология и организация лова конусными и бортовыми подхватами
22. Технология и организация добычи нерыбных объектов.

### 3.3 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО МДК.01.03 СЫРЬЕ И МАТЕРИАЛЫ РЫБНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Тема 1 «Сущность технологических процессов первичной обработки рыбы».

№1	А
№2	В
№3	В
№4	Б
№5	Б

Тема 2 «Теоретические основы и практическое значение охлаждения и замораживания при первичной обработке рыбы».

№1	В
№2	А
№3	В
№4	Б
№5	А
№6	1 стадия - выделение слизи; 2 стадия - посмертное окоченение; 3 стадия - автолиз; 4 стадия - бактериальное разложение (гнилостная порча).

Тема 3. . Контроль качества сырья и контроль производства при первичной обработке

№1	Б
№2	Б
№3	Б
№4	Б
№5	А

### 3.4 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО МДК.01.04 САНИТАРНО-ВЕТЕРИНАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ

Раздел 1. «Общие вопросы экспертизы рыб и других гидробионтов»

*Контрольная работа № 1.*

Контрольная работа оценивается по двухбалльной системе: «не зачтено», «зачтено». Оценка «зачтено» выставляется в случае правильного ответа на все вопросы (допускается наличие неточностей в ответах не более чем в 30% вопросов). Время на прохождение – 45 минут.

Раздел 2. «Порядок проведения паразитологической экспертизы морских и пресноводных рыб»

Тест № 1

Ключ к Примерному тесту

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	б	в	а	б	а	в	в	а	а	в

Критерии оценки тестовых заданий.

Оценка	Число правильных ответов
5(отлично)	9-10
4(хорошо)	6-8
3(удовлетворительно)	5-7
2(неудовлетворительно)	4 и менее

**Раздел 3. «Порядок проведения микробиологической экспертизы гидробионтов»**

**Тест № 2**

Ключ к Примерному тесту

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	в	а	а	б	а	б	б	а	в	б

Критерии оценки тестовых заданий.

Оценка	Число правильных ответов
5(отлично)	9-10
4(хорошо)	6-8
3(удовлетворительно)	5-7
2(неудовлетворительно)	4 и менее

**Раздел 4. «Санитарные нормы и правила»**

**Контрольная работа № 2.**

Контрольная работа оценивается по двухбалльной системе: «не зачтено», «зачтено». Оценка «зачтено» выставляется в случае правильного ответа на все вопросы (допускается наличие неточностей в ответах не более чем в 30% вопросов). Время на прохождение – 45 минут.

**ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ**

1. Для чего нужна ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и рыбопродуктов?
2. Как обеззараживают и утилизируют рыбу?
3. Как обеззараживают рыбу от паразитов?
4. Как осуществляют внешний осмотр морской рыбы?
5. Как оценивают рыбу из хозяйств, неблагополучных по инвазионным болезням?
6. Как оценивают рыбу из хозяйств, неблагополучных по инфекционным болезням?
7. Как оценивают рыбу при отравлениях?
8. Как оценивают ядовитую и обсеменённую возбудителями пищевых токсикоинфекций рыбу?
9. Как проводят ветеринарно-санитарную экспертизу рыбы внутренних водоемов и в рыбоводных хозяйствах?
10. Как проводят вскрытие рыбы?
11. Как проводят обработку результатов ветеринарно-санитарной экспертизы морских рыб?
12. Как проводят сбор, фиксацию, этикетирование и определение паразитов?
13. Какие критерии жизнеспособности личинок гельминтов?
14. Какие мероприятия по обеспечению безопасности рыбной продукции имеют значение в комплексе мер борьбы и профилактики?
15. Какие методы исследования мускулатуры?
16. Какие нормативы оценки пищевой пригодности рыбной продукции и условия её реализации в качестве продукта питания при наличии в мясе рыб паразитов?

17. Какие паразиты имеют значение при определении пищевой пригодности морских рыб?
18. Какие патогенные стафилококки учитываются при ветсанэкспертизе рыб?
19. Какие плесневые грибы учитываются при ветсанэкспертизе рыб?
20. Какие показатели являются решающими при определении пищевой пригодности и качества морской рыбы?
21. Какие признаки доброкачественности рыбы?
22. Какие признаки недоброкачественности рыбы?
23. Какими документами руководствуются при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы по микробиологическим показателям?
24. Какова оценка пищевой пригодности рыбного сырья по микробиологическим показателям?
25. Каковы гигиенические нормативы по микробиологическим показателям?
26. Каковы особенности паразитологического инспектирования различных типов сырья и продукции?
27. Наличие паразитов в организме морской рыбы может ли служить основанием для её браковки?
28. О чем свидетельствует обсеменение рыбы плесневыми грибами?
29. По каким показателям оценивают пищевую пригодность и качество рыбного сырья и продукции?
30. По какому документу проводят органолептическую оценку продукции?
31. Профилактика гельминтозов, передающихся через рыбу.
32. Чем руководствуются при проведении гигиенической сертификации рыбной продукции?
33. Чем сопровождается порча рыбы?
34. Что делают с условно годной рыбой?
35. Что указывают в акте паразитологического инспектирования?

**3.5 ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА**  
***ПМ.01 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ДОБЫЧИ (ВЫЛОВА)***  
***И ПЕРВИЧНОЙ ОБРАБОТКИ ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ НА СУДАХ***  
***РЫБОПРОМЫСЛОВОГО ФЛОТА***

Задание включают в себя теоретические вопросы.

1. Классификация рыболовных волокнистых материалов. Физико-технические свойства рыболовных волокнистых материалов
2. Элементарные и комплексные нити, их назначение, структура и технология изготовления. Обозначение комплексных нитей в системе ТЕКС.
3. Рыболовные нитки, их структура, технология изготовления, условные обозначения в текстовых документах.
4. Рыболовные веревки, шнуры и волокнистые канаты, их структура, отличительные
5. Сети и дели, их назначение, отличительные особенности, условные обозначения на чертежах и в текстовых документах.
6. Классификация стальных и комбинированных канатов, их структура, отличительные особенности, условные обозначения на чертежах и в текстовых документах.
7. Материалы для изготовления деталей оснастки орудий промышленного рыболовства, предъявляемые требования, условные обозначения на чертежах.

8. Сущность экспертизы рыболовных материалов, ее цели и задачи. Методика определения физико-технических свойств рыболовных материалов
9. Долговечность и износ рыболовных материалов. Виды износа рыболовных материалов и способы увеличения их долговечности.
10. Организация ухода за рыболовными материалами в период их хранения и эксплуатации.
11. Определение степени износа и промысловой годности рыболовных материалов различными способами.
12. Общая технология постройки орудий промышленного рыболовства, ее процессы и последовательность операций. Техническая документация.
13. Технология вязки сетного полотна ручным и машинным способами. Узлы применяемые при вязке. Способы вязки. Расчет цикла вязки.
14. Назначение кройки сетного полотна, ее виды, область применения, технология выполнения, предъявляемые требования.
15. Расчет циклов кройки. Простые и сложные циклы кройки. Действия над циклами кройки. План закрой и его назначение.
16. Способы соединения сетных полотен, область применения, технология выполнения, предъявляемые требования. Расчет циклов соединения сетных деталей. Обозначение соединений на чертежах. Контроль качества соединений сетных деталей
17. Посадка как технологический процесс. Способы посадки. Приемы посадки. Посадочные узлы
18. Посадочные коэффициенты, их взаимосвязь, пределы действия. Расчет элементов посадки. Обозначение посадки на чертежах
19. Виды такелажных работ, область применения, технология выполнения, предъявляемые требования. Инструменты и приспособления, применяемые при такелажных работах. Обозначение такелажных работ на чертежах. Контроль качества такелажных работ.
20. Ремонт сетного полотна, Виды ремонта
21. . Классификация орудий промышленного рыболовства по принципу действия. Классификация технических средств аквакультуры и мариккультуры.
22. Назначение и область применения ставных сетей Устройство ставных сетей.
23. Назначение и область применения плавных сетей Устройство плавных сетей
24. Технология постройки и ремонта ставных и плавных сетей.
25. Назначение и область применения дрейфтерных порядков. Устройство дрейфтерных сетей. Типы дрейфтерных порядков, их устройство, отличительные особенности, преимущества и недостатки.
26. Назначение и область применения закидных неводов. Устройство и технология постройки озерного невода.
27. Устройство и технология постройки речного невода.
28. Назначение и область применения кошельковых неводов. Типы кошельковых неводов, их устройство, отличительные особенности
29. Устройство, оснастка и вооружение крйнесливного кошелькового невода
30. Назначение и область применения донных неводов. Устройство донных неводов, технология постройки и ремонта.
31. Траловый лов. Классификация тралов. Донная траловая система, ее составные элементы и их назначение.
32. Устройство донных рыболовных тралов.
33. Вооружение и оснастка донных тралов, типовая схема.

34. Устройство донных креветочных тралов, элементы оснастки и типовая схема вооружения
35. Разноглубинная траловая система, ее составные элементы и их назначение.
36. Устройство разноглубинных тралов.
37. Вооружение и оснастка разноглубинных тралов,
38. Типовая схема вооружения разноглубинного трала для работы на судах
39. Устройство траловых мешков для судов бортового и кормового траления, отличительные особенности оснастки и вооружения
40. Типы селективных устройств тралов, их устройство, отличительные особенности, преимущества и недостатки
41. Классификация траловых досок. Типы донных траловых досок. Устройство овальных и V-образных донных траловых досок.
42. Устройство крыловидных и V-образных разноглубинных траловых досок.
43. Устройство распорных гидродинамических щитков, схемы установки на разноглубинные тралы. Устройство донного яруса.
44. Устройство пелагического яруса.
45. Устройство вертикальных ярусов
46. Типы бортовых подхватов, их назначение, устройство, отличительные особенности. Устройство конусных подхватов.
47. Устройство бортовой ловушки при лове сайры на свет
48. Типы ставных неводов, их устройство и отличительные особенности
49. Типы заколов, их устройство и отличительные особенности
50. Устройство донных морских краболовных ловушек, их назначение и отличительные особенности.
51. Устройство рыболовных ловушек для внутренних водоемов, их назначение и отличительные особенности
52. Типы драг, их назначение, устройство и отличительные особенности
53. Состав и комплектность рабочей конструкторской документации на орудия промышленного рыболовства
54. Перечень дополнительных сокращений и условных обозначений на чертежах и в спецификациях орудий промышленного рыболовства.

### **3.6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЭКЗАМЕНА ПМ.01 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ДОБЫЧИ (ВЫЛОВА) И ПЕРВИЧНОЙ ОБРАБОТКИ ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ НА СУДАХ РЫБОПРОМЫСЛОВОГО ФЛОТА**

Балл	Критерии
<b>«5» (отлично)</b>	Оценка «5» ставится, если обучающийся: - на теоретический вопрос дает правильный четкий ответ.
<b>«4» (хорошо)</b>	Оценка «4» ставится, если обучающийся: - на теоретический вопрос дает ответ с небольшими неточностями.
<b>«3» (удовлетворительно)</b>	Оценка «3» ставится, если обучающийся: - теоретический вопрос раскрыт не полностью.
<b>«2» (неудовлетворительно)</b>	Оценка «2» ставится, если обучающийся: - на теоретический вопрос дан неверный ответ.

### **Пакет экзаменатора**

- Экзаменационные билеты;
- ведомость учебной группы;
- журнал учебной группы.

-