

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

**УТВЕРЖДАЮ**  
ВрИО Директора



**С.П. Сергиенко**

«31» августа 2022 года

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения текущего контроля знаний и промежуточной аттестации  
по профессиональному модулю

***ПМ.02 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОРУДИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО РЫБОЛОВСТВА,  
ПРОМЫСЛОВЫХ МАШИН, МЕХАНИЗМОВ, УСТРОЙСТВ И ПРИБОРОВ  
КОНТРОЛЯ ОРУДИЙ ЛОВА***

Для специальности:

35.02.11 ПРОМЫШЛЕННОЕ РЫБОЛОВСТВО

Санкт-Петербург

2022 г.

Фонд оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 18.04.2014 г. № 348 и предназначена для реализации Государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности: **35.02.11 Промышленное рыболовство**

**Разработчик:**

Кукин А.В., председатель ПЦК, преподаватель спецдисциплин СПб МРК (филиала) ФГБОУ ВО «КГТУ».

**Рецензенты:**

Беньковский В.Н., генеральный директор ООО «Экватор»

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

Рассмотрена на заседании ПЦК (предметной цикловой комиссии)  
Протокол №01 от «\_\_\_» августа 2022 г.

Председатель ПЦК: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

## **ОГЛАВЛЕНИЕ**

I. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....	4
2.ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ И ЗНАНИЙ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ .....	8
3.ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ... 12	

## **I. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

### **1.1. Область применения фонда оценочных средств**

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения **ПМ 02. «Эксплуатация орудий промышленного рыболовства, промысловых машин, механизмов, устройств и приборов контроля орудий лова»**

#### **Форма аттестации -**

**ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ (МДК 02.01, МДК 02.02) и КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН (в соответствии с учебным планом по специальности 35.02.11 Промышленное рыболовство)**

#### **Форма проведения аттестации -**

Устный опрос.

**Компетенции выпускника** как совокупный ожидаемый результат образования по завершению освоения данной дисциплины.

#### **Общие компетенции:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.

#### **Профессиональные компетенции:**

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 различных

орудий промышленного рыболовства и приборов контроля орудий лова.

ПК 2.3. Осуществлять техническое обслуживание промышленных машин, механизмов и устройств

ПК 2.4. Оформлять эксплуатационные документы.

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения устного опроса, самостоятельных и домашних работ, тестирования по изучаемым темам, выполнения обучающимися заданий аттестационного текущего контроля успеваемости.

Общие компетенции (ОК) и профессиональные компетенции (ПК)	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
	<b>Умения:</b>	
ОК.1 – ОК.10 ПК 2.1 – 2.4	<p>определять промысловую годность и степень износа орудий промышленного рыболовства;</p> <p>определять величину промыслового запаса;</p> <p>читать чертежи на орудия промышленного рыболовства;</p> <p>анализировать состояние промыслового запаса по составу уловов;</p> <p>эксплуатировать промысловые машины, механизмы и устройства, оценивать их техническое состояние;</p> <p>производить подбор типовых средств механизации и автоматизации в соответствии с видом промысла;</p> <p>производить анализ промысловых схем, определять их производительность, коэффициенты механизации, опасности и использования промыслового времени;</p> <p>подготавливать промысловые машины, механизмы и устройства к освидетельствованию;</p> <p>осуществлять дефектацию промысловых машин, механизмов и устройств;</p> <p>составлять отчетные документы по орудиям промышленного рыболовства и промысловому вооружению;</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защиты практических занятий;</li> <li>- зачетов в форме оценки результатов;</li> <li>- зачета по производственной практике;</li> <li>- экзамена по разделам 1-5;</li> <li>- защиты курсового проекта;</li> <li>- комплексного экзамена по профессиональному модулю;</li> </ul>

	<p>определять назначение основных орудий промысла и характер вырабатываемой рыбопродукции;</p> <p>расшифровывать показания приборов контроля параметров орудий промышленного рыболовства;</p>	
	<b>Знания:</b>	
ОК.1 – ОК.10 ПК 2.1 – 2.4	<p>устройство и назначение орудий промышленного рыболовства, промысловых машин, механизмов и устройств;</p> <p>промысловые схемы лова гидробионтов;</p> <p>процессы и операции, связанные с подготовкой и эксплуатацией орудий промышленного рыболовства, промысловых машин, механизмов и устройств;</p> <p>основные параметры орудий промышленного рыболовства, промысловых машин, механизмов и устройств;</p> <p>характерные аварии орудий промышленного рыболовства при их эксплуатации и мероприятия по их устранению и предупреждению;</p> <p>правила рыболовства;</p> <p>состав, назначение и основы устройства приборов контроля параметров орудий промышленного рыболовства;</p> <p>общие сведения о судах флота рыбной промышленности;</p> <p>основы устройства промысловых судов;</p> <p>состав промысловых объектов лова;</p> <p>общие сведения о районах промысла и сырьевой базе рыбной промышленности;</p> <p>основные направления по совершенствованию орудий промышленного рыболовства, средств механизации и автоматизации процессов добычи гидробионтов;</p> <p>сроки и виды освидетельствования промысловых</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защиты практических занятий;</li> <li>- зачетов в форме оценки результатов;</li> <li>- зачета по производственной практике;</li> <li>- экзамена по разделам 1-5;</li> <li>- защиты курсового проекта;</li> <li>- комплексного экзамена по профессиональному модулю;</li> </ul>

	устройств;	
	сроки и виды технического обслуживания промышленных машин, механизмов и устройств.	

## **2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ И ЗНАНИЙ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

### **2.1. Материалы текущего контроля по профессиональному модулю «Эксплуатация орудий промышленного рыболовства, промысловых машин, механизмов, устройств и приборов контроля орудий лова» в форме опроса:**

Форма текущего контроля «Опрос» предполагает устный опрос по основным вопросам тем. Устный контроль осуществляется в индивидуальной и фронтальной формах. Обучающимся предлагается ответить на 3 вопроса.

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.

#### **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 обучающийся не может дать ответ на поставленный вопрос.

### **2.2. Материалы текущего контроля по профессиональному модулю «Эксплуатация орудий промышленного рыболовства, промысловых машин, механизмов, устройств и приборов контроля орудий лова» в форме практических работ:**

Условия выполнения задания

1. Место выполнения заданий в учебном кабинете конструкторская №217А колледжа

2. Максимальное время выполнения задания – 2 часа

3. Обучающийся может воспользоваться: плакатами, калькулятором, линейкой, бланками документов, методической литературой и другими пособиями и ин-

формационно-коммуникационными технологиями и проч.)

4. А также: тренажером, манекеном, рабочими средствами, обеспечивающими выполнение работ по профессиям «Матрос на судах рыбопромыслового флота», «Рыбак прибрежного лова»

#### **Перечень практических работ:**

1. Выполнение технологических процессов лова ставными сетями
2. Выполнения технологических процессов лова закидными неводами.
3. Выполнение технологических процессов лова кошельковыми неводами.
4. Выполнение технологических процессов лова донными неводами.
5. Выполнение технологических процессов лова тралами
6. Регулировка углов атаки, крена и дифферента траловых досок различных конструкций.
7. Определение внутреннего размера ячеи в орудиях промышленного рыболовства и соответствия правилам рыболовства селективных устройств трала.
8. Определение соответствия, правилам рыболовства, оснастки и вооружения траловых мешков

#### **Образец оформления практической работы**

1. Титульный лист
2. Форма отчета

“СПб МРК” (филиал) ФГБОУ ВО “КГТУ”

*Эксплуатация орудий промышленного рыболовства, промысловых машин, механизмов, устройств и приборов контроля орудий лова*

Практическая работа № \_\_\_\_

Тема: \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

Курсант \_\_\_\_\_

Вариант \_\_\_\_\_

Проверил \_\_\_\_\_

Санкт-Петербург, 20 \_\_\_\_ г

**Цель:** расширить и углубить уровень знаний необходимых при выполнении технологических процессов лова рыбы тралами

**Задание-**Описать основные операции при разноглубинном траловом лове на судах кормового траления БАТ типа Пулковский Меридиан пр. 1288:

1. Подготовка трала;
2. Поиск и постановка трала;
3. Траление;
4. Выборка трала;
5. Выливка улова.

**Работу выполнил курсант**

-----

«-----» -----20----- г.

-20-----г.

**Работа принята и зачтена**

**Ф.И.О преподавателя**-----

-----

«-----» -----

### 2.3. Аттестационный текущий контроль успеваемости (ежемесячный)

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

1. Результаты практических работ за месяц.
2. Результаты устного индивидуального опроса.
3. Результаты устного фронтального опроса.

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

#### **3.1. Задания для проведения дифференцированного зачета по МДК 02.01 «Эксплуатация и контроль орудий промышленного рыболовства».**

Задание для зачета включает в себя теоретический вопрос.

#### **Вопросы для дифференцированного зачета по МДК 02.01 «Эксплуатация и контроль орудий промышленного рыболовства».**

1. Структура зон орудий промышленного рыболовства, их влияние на эффективность лова гидробионтов.
  2. Понятие уловистости и селективности орудий рыболовства. Коэффициенты уловистости. Промысловая мощность и промысловое усилие. Производительность и промысловая эффективность лова.
  3. Особенности поведения гидробионтов в зоне сетных орудий рыболовства и физических полях средств интенсификации лова.
  4. Общая характеристика лова ставными сетями. Технология и организация лова ставными сетями на внутренних водоёмах. Физические средства интенсификации лова.
  5. Общая характеристика лова плавными речными сетями. Технология и организация лова плавными речными сетями. Пути повышения эффективности лова.
  6. Общая характеристика лова дрейфтерными порядками. Технология и организация лова дрейфтерными порядками. Пути повышения эффективности лова.
  7. Общая характеристика лова закидными неводами. Технология и организация лова речными и озерными закидными неводами
  8. Общая характеристика лова кошельковыми неводами. Промысловые схемы кошелькового лова.
  9. Технология и организация лова кошельковыми неводами по одноботной схеме. Физические средства интенсификации лова. Пути повышения эффективности лова.
  10. Общая характеристика лова донными неводами. Промысловые схемы снюрреводного лова. Технология и организация лова донными неводами. Пути повышения эффективности лова.
  11. Общая характеристика лова тралами. Технология и организация лова разноглубинными тралами на судах кормового траления. Промысловые схемы тралового лова.
  12. Технология и организация лова разноглубинными тралами на судах кормового траления. Промысловые схемы тралового лова.
  13. Технология и организация лова донными тралами на судах бортового траления. Промысловые схемы тралового лова.
  14. Технология и организация лова разноглубинными тралами по близнецовой схеме. Технология лова гидромеханизированными тралами.
  15. Аварийные случаи при работе с тралами, методы их предупреждения и устранения. Пути повышения эффективности лова.
  16. Настройки и эксплуатация траловых досок. Изготовление, маркировки и способы промера ваеров.
  17. Общая характеристика лова крючковыми орудиями. Технология лова удами и троллами
- #### **3.2. Задания для проведения дифференцированного зачета по МДК 02.02 «Расчет деталей и узлов орудий промышленного рыболовства, промысловых машин, механизмов и устройств».**

Задание для зачета включает в себя написание письменного задания.

№	Вопрос	Ответ	Правильно
1	Основными техническими средствами, которые обеспечивают получение наиболее полной и всесторонней информации об объектах промысла в Мировом океане, являются ....	1. навигационные приборы и комплексы, основанные на использовании акустических принципов и метода эхолокации. 2. навигационные приборы и комплексы, основанные на использовании электромагнитных принципов и метода эхолокации. 3. рыбопоисковые приборы и комплексы, основанные на использовании акустических принципов и метода эхолокации.	3. рыбопоисковые приборы и комплексы, основанные на использовании акустических принципов и метода эхолокации.
2	В водной среде происходит ....	1. поглощение и рассеяние акустических волн. 2. поглощение, рассеяние и отражение акустических волн. 3. рассеяние и отражение акустических волн.	2. поглощение, рассеяние и отражение акустических волн.
3	Акустические колебания в водной среде — это ....	1. частный случай механических колебаний в упругой среде. 2. общий пример колебаний. 3. общий случай колебаний в среде.	1. Акустические колебания в водной среде — это частный случай механических колебаний в упругой среде.
4	Акустические волны подразделяют на.....	1. ❖ инфразвуковые с частотой менее 16 Гц, ❖ звуковые — от 16 до $2 \cdot 10^4$ Гц, ❖ ультразвуковые — более 20 кГц ❖ гиперзвуковые — более $10^3$ МГц. 2. ❖ инфразвуковые с частотой менее 16 Гц, ❖ звуковые — от 16 до $2 \cdot 10^4$ Гц, ❖ ультразвуковые — более 20 кГц 3. ❖ инфразвуковые с частотой менее 16 Гц, ❖ ультразвуковые — более 20 кГц ❖ гиперзвуковые — более $10^3$ МГц.	1. ❖ инфразвуковые с частотой менее 16 Гц, ❖ звуковые — от 16 до $2 \cdot 10^4$ Гц, ❖ ультразвуковые — более 20 кГц ❖ гиперзвуковые — более $10^3$ МГц.
5	В промысловой гидроакустике используют.....	1. звуковые колебания от 16 до $2 \cdot 10^4$ Гц 2. ультразвуковые колебания с частотой до нескольких сот килогерц. 3. инфразвуковые с частотой менее 16 Гц,	2. ультразвуковые колебания с частотой до нескольких сот килогерц.
6	Акустические волны в море распространяются в неоднородной среде и зависят от: ....	1. • соленость, • ЗРС • химически разнородный состав, • границы моря. 2. • температура, • давление, • соленость, • ЗРС • химически разнородный состав, 3. • температура, • давление, • соленость, • ЗРС • химически разнородный состав, • границы моря.	3. • температура, • давление, • соленость, • ЗРС • химически разнородный состав, • границы моря.
7	ЗРС это .....	1. зона расширяющихся слоев 2. звукорассеивающие слои 3. зона рыболовных слоев	2. звукорассеивающие слои
8	К основным параметрам	1.	1.

	акустического поля отно-сят:...	<ul style="list-style-type: none"> <li>• давление,</li> <li>• сопротивление,</li> <li>• энергия,</li> <li>• интенсивность</li> <li>• скорость звука.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• давление,</li> <li>• сопротивление,</li> <li>• энергия,</li> <li>• интенсивность</li> <li>• скорость звука.</li> </ul>
		2. <ul style="list-style-type: none"> <li>• сопротивление,</li> <li>• энергия,</li> <li>• интенсивность</li> <li>• скорость звука.</li> </ul>	
		3. <ul style="list-style-type: none"> <li>• давление,</li> <li>• сопротивление,</li> <li>• энергия,</li> <li>• скорость звука.</li> </ul>	
9	Скорость звука в воде за-висит от.....	1. солености, температуры и давления. 2. солености и давления. 3. солености и температуры.	1. солености, температуры и дав-ления.
10	В морской воде скорость звука равна .....	1. от 500 до 750 м/с. 2. от 750 до 1420 м/с. 3. от 1420 до 1520 м/с.	3. от 1420 до 1520 м/с.
11	Основные источники потерь, приводящие к значительному уменьше-нию интенсивности, — это .....	1. потери определяющиеся поглощением и рассеянием звука морской средой. 2. потери на расширение фронта волны и на затухание. 3. потери на расширение фронта волны и на затухание, определяющиеся поглощени-ем и рассеянием звука морской средой.	3. потери на расширение фронта волны и на затухание, определяю-щиеся поглощением и рассеянием звука морской средой.
12	Интенсивность отражен-ных сигналов от рыб в первую очередь зависит от...	1. их, видового состава и плотности скоп-лений. 2. их размеров, видового состава, плотности скоплений. 3. их размеров и видового состава.	2. их размеров, видового состава, плотности скоплений.
13	Интерференция это....	1. Сложение двух или нескольких колебаний одинаковой частоты. 2. Вычитание двух или нескольких колеба-ний одинаковой частоты . 3. Умножение двух или нескольких колеба-ний одинаковой частоты .	1. Сложение двух или нескольких колебаний одинаковой частоты.
14	Дифракцией называют....	1. способность акустических волн огибать препятствия, встречающиеся на пути их распространения. 2. способность акустических волн отра-жаться от препятствий, встречающиеся на пути их распространения. 3. способность акустических волн погло-щаться препятствиями, встречающимися на пути их распространения.	1. способность акустических волн огибать препятствия, встречаю-щиеся на пути их распростра-нения.
15	Рефракцией называют...	1. преломление акустических лучей в неод-нородной среде. 2. поглощение акустических лучей в неод-нородной среде. 3. искривление акустических лучей в неод-нородной среде.	3. искривление акустических лу-чей в неоднородной среде.
16	Реверберация это когда...	1. После прекращения излучения на при-емное устройство продолжает поступать усиливающийся по силе звук. 2. После прекращения излучения на при-емное устройство продолжает поступать спадающий по силе звук. 3. После прекращения излучения на при-	2. После прекращения излучения на приемное устройство про-должает поступать спадающий по силе звук.

		емное устройство не продолжает поступать звук.	
17	Эффект Доплера — это...	1. постоянство частоты колебаний, воспринимаемых наблюдателем, при движении источника колебаний и наблюдателя относительно друг друга. 2. изменение частоты колебаний, воспринимаемых наблюдателем, при движении источника колебаний и наблюдателя относительно друг друга. 3. изменение частоты колебаний при движении источника колебаний	2. изменение частоты колебаний, воспринимаемых наблюдателем, при движении источника колебаний и наблюдателя относительно друг друга.
18	Передающие (излучатели) антенны обеспечивают преобразование .....	1. механической энергии в электрическую 2. электрической энергии в магнитную. 3. электрической энергии в механическую.	3. электрической энергии в механическую.
19	Приемные антенны преобразуют .....	1. акустические колебания в электрические 2. электрические колебания в акустические 3. механические колебания в электрические	1. акустические колебания в электрические
20	Прямой пьезоэлектрический эффект это .....	1. Если на приемную антенну, выполненную из пьезоматериалов, падает электромагнитная волна, на электродах антенны возникают акустические заряды. 2. Если на передающую антенну, выполненную из пьезоматериалов, падает акустическая волна, на электродах антенны возникают электрические заряды. 3. Если на приемную антенну, выполненную из пьезоматериалов, падает акустическая волна, на электродах антенны возникают электрические заряды.	3. Если на приемную антенну, выполненную из пьезоматериалов, падает акустическая волна, на электродах антенны возникают электрические заряды.
21	Обратный пьезоэлектрический эффект это .....	1. Если к электродам принимающей антенны подвести переменное напряжение, то под действием переменного электрического поля возникают механические колебания пластин или кристаллов с частотой этого поля. 2. Если к электродам передающей антенны подвести переменное напряжение, то под действием переменного электрического поля возникают механические колебания пластин или кристаллов с частотой этого поля. 3. Если к электродам передающей антенны подвести переменное напряжение, то под действием переменного электрического поля возникают электрические колебания пластин или кристаллов с частотой этого поля.	2. Если к электродам передающей антенны подвести переменное напряжение, то под действием переменного электрического поля возникают механические колебания пластин или кристаллов с частотой этого поля.
22	Прямой магнитострикционный эффект это....	1. Если на ферромагнитные материалы (пластины) подействовать переменным магнитным полем, их линейные размеры начинают изменяться. 2. Если на пьезоэлектрические материалы (пластины) подействовать переменным магнитным полем, их линейные размеры начинают изменяться. 3. Если на ферромагнитные материалы (пластины) подействовать переменным электрическим полем, их линейные размеры начинают изменяться.	1. Если на ферромагнитные материалы (пластины) подействовать переменным магнитным полем, их линейные размеры начинают изменяться.
23	Обратный магнитострик-	1. Если на приемную антенну из ферромаг-	1. Если на приемную антенну из

	ционный эффект это...	<p>нитных материалов падает акустическая волна, изменяется магнитное состояние этих материалов, т. е. возникает переменное магнитное поле.</p> <p>2. Если на передающую антенну из ферромагнитных материалов падает акустическая волна, изменяется магнитное состояние этих материалов, т. е. возникает переменное магнитное поле.</p> <p>3. Если на приемную антенну из пьезоэлектрических материалов падает акустическая волна, изменяется магнитное состояние этих материалов, т. е. возникает переменное магнитное поле.</p>	<p>ферромагнитных материалов падает акустическая волна, изменяется магнитное состояние этих материалов, т. е. возникает переменное магнитное поле.</p>
24	В гидроакустических приборах используют метод....	<p>1. Электромагнитной локации</p> <p>2. Эхолокации .</p> <p>3. Радиолокации</p>	2. эхолокации.
25	Метод эхолокации позволяет решать основные задачи.....	<p>1.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обнаруживать в море косяки рыб, другие промысловые скопления,</li> <li>• направление на обнаруженный косяк рыбы, т. е. находить координаты объекта промысла, что служит необходимым условием для прицельного лова.</li> </ul> <p>2.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• определять расстояние до интересующего объекта промысла,</li> <li>• измерять глубину под килем судна.</li> <li>• направление на обнаруженный косяк рыбы, т. е. находить координаты объекта промысла, что служит необходимым условием для прицельного лова.</li> </ul> <p>3.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обнаруживать в море косяки рыб, другие промысловые скопления,</li> <li>• определять расстояние до интересующего объекта промысла,</li> <li>• измерять глубину под килем судна.</li> <li>• направление на обнаруженный косяк рыбы, т. е. находить координаты объекта промысла, что служит необходимым условием для прицельного лова.</li> </ul>	<p>3.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обнаруживать в море косяки рыб, другие промысловые скопления,</li> <li>• определять расстояние до интересующего объекта промысла,</li> <li>• измерять глубину под килем судна.</li> <li>• направление на обнаруженный косяк рыбы, т. е. находить координаты объекта промысла, что служит необходимым условием для прицельного лова.</li> </ul>
26	Рыболовские и навигационные гидроакустические приборы в зависимости от направления обзора подводного пространства бывают:.....	<p>1.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ вертикального действия (обзор в вертикальной плоскости),</li> <li>▪ горизонтального (обзор в горизонтальной плоскости)</li> </ul> <p>2.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ прямого действия (обзор в прямой плоскости),</li> <li>▪ бокового (обзор в боковой плоскости)</li> <li>▪ комбинированного действия (обзор в обеих плоскостях).</li> </ul> <p>3.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ вертикального действия (обзор в вертикальной плоскости),</li> <li>▪ горизонтального (обзор в горизонтальной плоскости) и</li> <li>▪ комбинированного действия (обзор в обеих плоскостях).</li> </ul>	<p>3.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ вертикального действия (обзор в вертикальной плоскости),</li> <li>▪ горизонтального (обзор в горизонтальной плоскости) и</li> <li>▪ комбинированного действия (обзор в обеих плоскостях).</li> </ul>

27	По назначению, принципу действия и устройству гидроакустические приборы подразделяют на следующие основные группы:.....	1. <ul style="list-style-type: none"> <li>• рыбопоисковые эхолоты,</li> <li>• гидролокаторы (рыболокаторы),</li> <li>• приборы контроля за работой орудий лова.</li> </ul> 2. <ul style="list-style-type: none"> <li>• рыбопоисковые и навигационные эхолоты,</li> <li>• гидролокаторы (рыболокаторы),</li> <li>• приборы контроля за работой орудий лова.</li> </ul> 3. <ul style="list-style-type: none"> <li>• навигационные эхолоты,</li> <li>• гидролокаторы (рыболокаторы),</li> <li>• приборы контроля за работой орудий лова.</li> </ul>	2. <ul style="list-style-type: none"> <li>• рыбопоисковые и навигационные эхолоты,</li> <li>• гидролокаторы (рыболокаторы),</li> <li>• приборы контроля за работой орудий лова.</li> </ul>
28	Рыбопоисковые эхолоты предназначены для .....	1. поиска промысловых объектов, определения их концентрации и видового состава. 2. поиска промысловых объектов, а также для измерения глубины моря под килем судна. 3. поиска промысловых объектов, определения их концентрации и видового состава, а также для измерения глубины моря под килем судна.	3. поиска промысловых объектов, определения их концентрации и видового состава, а также для измерения глубины моря под килем судна.
29	Навигационные эхолоты обеспечивают.....	1. безопасность мореплавания. 2. безопасность мореплавания и поиска промысловых объектов, определения их концентрации и видового состава. 3. поиска промысловых объектов, а также для измерения глубины моря под килем судна.	1. безопасность мореплавания.
30	Гидролокаторы — это прибор с помощью которого.....	1. ведут поиск объектов промысла в горизонтальной плоскости. 2. ведут поиск объектов промысла как в горизонтальной, так и в вертикальной плоскостях. 3. ведут поиск объектов промысла в вертикальной плоскости.	2. ведут поиск объектов промысла как в горизонтальной, так и в вертикальной плоскостях.

### 3.3. Задания для проведения квалификационного экзамена

Задание для экзамена включает в себя теоретические вопросы по МДК 02.01. «Эксплуатация и контроль орудий промышленного рыболовства» и МДК 02.02. «Эксплуатация и контроль промысловых машин, механизмов, устройств и приборов контроля орудий лова» и практического задания, которое выдается отдельно от билета в форме карточки.

#### Вопросы для квалификационного экзамена по профессиональному модулю «Изготовление и ремонт орудий промышленного рыболовства».

1. Структура зон орудий промышленного рыболовства, их влияние на эффективность лова гидробионтов.
2. Понятие уловистости и селективности орудий рыболовства. Коэффициенты уловистости. Промысловая мощность и промысловое усилие. Производительность и промысловая эффективность лова.
3. Особенности поведения гидробионтов в зоне сетных орудий рыболовства и физических полях средств интенсификации лова.
4. Общая характеристика лова ставными сетями. Технология и организация лова ставными сетями на внутренних водоёмах. Физические средства интенсификации лова.
5. Общая характеристика лова плавными речными сетями. Технология и организация лова плавными речными сетями. Пути повышения эффективности лова.

6. Общая характеристика лова дрифтерными порядками. Технология и организация лова дрифтерными порядками. Пути повышения эффективности лова.
7. Общая характеристика лова закидными неводами. Технология и организация лова речными и озерными закидными неводами
8. Общая характеристика лова кошельковыми неводами. Промысловые схемы кошелькового лова.
9. Технология и организация лова кошельковыми неводами по одноботной схеме. Физические средства интенсификации лова. Пути повышения эффективности лова.
10. Общая характеристика лова донными неводами. Промысловые схемы снюрреводного лова. Технология и организация лова донными неводами. Пути повышения эффективности лова.
11. Общая характеристика лова тралами. Технология и организация лова разноглубинными тралами на судах кормового траления. Промысловые схемы тралового лова.
12. Технология и организация лова разноглубинными тралами на судах кормового траления. Промысловые схемы тралового лова.
13. Технология и организация лова донными тралами на судах бортового траления. Промысловые схемы тралового лова.
14. Технология и организация лова разноглубинными тралами по близнецовой схеме. Технология лова гидромеханизированными тралами.
15. Аварийные случаи при работе с тралами, методы их предупреждения и устранения. Пути повышения эффективности лова.
16. Настройки и эксплуатация траловых досок. Изготовление, маркировки и способы промера ваеров.
17. Общая характеристика лова крючковыми орудиями. Технология лова удами и троллами
18. Технология и организация лова донными ярусами. Пути повышения эффективности лова
19. Технология и организация лова разноглубинными и вертикальными ярусами. Пути повышения эффективности лова.
20. Общая характеристика лова бортовыми и конусными подхватами. Особенности поведения рыбы в зоне светового поля. Технология и организация лова конусными подхватами. Состав светового оборудования.
21. Лов сайры бортовым подхватом
22. Общая характеристика лова ставными неводами. Способы и виды установки ставными неводами.
23. Технология и организация лова ставными неводами. Физические средства интенсификации лова. Пути повышения эффективности лова
24. Технология и организация лова заколами. Способы и виды установки заголов
25. Общая характеристика лова вентерями и мерёжами. Технология и организация лова вентерями и мерёжами. Пути повышения эффективности лова.
26. Общая характеристика лова крабов. Технология и организация лова краболовными ловушками. Пути повышения эффективности лова.
27. Общая характеристика лова донными морскими ловушками. Технология и организация лова донными морскими ловушками. Пути эффективности лова.
28. Общая характеристика промысла моллюсков и иглокожих, ракообразных, водорослей и планктона.
29. Правила рыболовства и охранные мероприятия, их назначение и общее положения.
30. Биологические основы регулирования рыболовства: промысловый размер рыб; процент прилова молоди; размер ячеи орудий промышленного рыболовства.
31. Правила рыболовства в исключительной экономической зоне и на континентальном шельфе Российской Федерации.
32. Правила рыболовства в Балтийском море

33. Правила рыболовства в конвенционных районах промысла (конвенции НАФО и НЕАФК) для российских рыбодобывающих судов.
34. Требования по вооружению траловых мешков (по объектам промысла) в исключительной экономической зоне и на континентальном шельфе Российской Федерации.
35. Требования по вооружению траловых мешков (по объектам промысла) в конвенционных районах промысла (конвенции НАФО и НЕАФК) для российских рыбодобывающих судов.
36. Акустические колебания в море. Классификация и зависимость распространения
37. Технические характеристики эхолота "SIMRAD ES60"
38. Распространение акустических волн. Потери на распространение.
39. Организация изображений на дисплее эхолота "SIMRAD ES60"
40. Отражение и преломление акустических волн.
41. Основные характеристики гидролокатора SR240
42. Отражение акустических волн от поверхности моря, рыбы и морского дна
43. Организация экрана гидролокатора SR240
44. Интерференция.
45. Режимы работы гидролокатора SR240
46. Дифракция.
47. Технические характеристики тралового зонда CN-14A
48. Рефракция.
49. Организация экрана тралового зонда CN-14A
50. Реверберация.
51. Режимы работы тралового зонда CN-14A
52. Эффект Доплера.
53. Технические характеристики эхолота "SIMRAD ES60"
54. Излучение и прием акустических колебаний. Пьезоэлектрический эффект.
55. Организация изображений на дисплее эхолота "SIMRAD ES60"
56. Магнитострикционный эффект.
57. Основные характеристики гидролокатора SR240
58. Параметрические излучатели.
59. Организация экрана гидролокатора SR240
60. Направленное действие антенн.
61. Режимы работы гидролокатора SR240
62. Классификация и назначение гидроакустических приборов.
63. Технические характеристики тралового зонда CN-14A
64. Принцип действия гидроакустических приборов. Структурная схема эхолота.
65. Организация экрана тралового зонда CN-14A
66. Принцип действия гидроакустических приборов. Структурная схема гидролокатора.
67. Режимы работы тралового зонда CN-14A
68. Эхолоты
69. Технические характеристики эхолота "SIMRAD ES60"
70. Гидролокаторы.
71. Организация изображений на дисплее эхолота "SIMRAD ES60"
72. Приборы контроля орудий лова, назначение, устройство. Зонды с кабельной линией связи
73. Основные характеристики гидролокатора SR240
74. Приборы контроля орудий лова, назначение, устройство. Зонды с акустической линией связи
75. Организация экрана гидролокатора SR240
76. Приборы контроля наполнения трала рыбой.
77. Режимы работы гидролокатора SR240
78. Основное уравнение гидролокации.

79. Технические характеристики тралового зонда CN-14A
80. Технические параметры ГАРПП
81. Организация экрана тралового зонда CN-14A
82. Тактические параметры ГАРПП
83. Режимы работы тралового зонда CN-14A
84. Акустические колебания в море. Классификация и зависимость распространения
85. Организация экрана гидролокатора SR240
86. Распространение акустических волн. Потери на распространение.

**Билеты для квалификационного экзамена по профессиональному модулю «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».**

**Билет №1:**

1. Структура зон орудий промышленного рыболовства, их влияние на эффективность лова гидробионтов.
2. Понятие уловистости и селективности орудий рыболовства. Коэффициенты уловистости. Промысловая мощность и промысловое усилие. Производительность и промысловая эффективность лова.

**Билет №2:**

1. Особенности поведения гидробионтов в зоне сетных орудий рыболовства и физических полях средств интенсификации лова.
2. Общая характеристика лова ставными сетями. Технология и организация лова ставными сетями на внутренних водоёмах. Физические средства интенсификации лова.

**Билет №3:**

1. Общая характеристика лова плавными речными сетями. Технология и организация лова плавными речными сетями. Пути повышения эффективности лова.
2. Общая характеристика лова дрейфтерными порядками. Технология и организация лова дрейфтерными порядками. Пути повышения эффективности лова.

**Билет №4:**

1. Общая характеристика лова закидными неводами. Технология и организация лова речными и озерными закидными неводами
2. Общая характеристика лова кошельковыми неводами. Промысловые схемы кошелькового лова.

**Билет №5:**

1. Технология и организация лова кошельковыми неводами по одноботной схеме. Физические средства интенсификации лова. Пути повышения эффективности лова.
2. Общая характеристика лова донными неводами. Промысловые схемы снюрреводного лова. Технология и организация лова донными неводами. Пути повышения эффективности лова.

**Билет №6:**

1. Общая характеристика лова тралами. Технология и организация лова разноглубинными тралами на судах кормового траления. Промысловые схемы тралового лова.
2. Технология и организация лова разноглубинными тралами на судах кормового траления. Промысловые схемы тралового лова.

**Билет №7:**

1. Технология и организация лова донными тралами на судах бортового траления. Промысловые схемы тралового лова.
2. Технология и организация лова разноглубинными тралами по близнецовой схеме. Технология лова гидромеханизованными тралами.

**Билет №8:**

1. Аварийные случаи при работе с тралами, методы их предупреждения и устранения. Пути повышения эффективности лова.

2. Настройки и эксплуатация траловых досок. Изготовление, маркировки и способы промера ваеров.

**Билет №9:**

1. Общая характеристика лова крючковыми орудиями. Технология лова удами и троллами
2. Технология и организация лова донными ярусами. Пути повышения эффективности лова

**Билет №10:**

1. Технология и организация лова разноглубинными и вертикальными ярусами. Пути повышения эффективности лова.
2. Общая характеристика лова бортовыми и конусными подхватами. Особенности поведения рыбы в зоне светового поля. Технология и организация лова конусными подхватами. Состав светового оборудования.

**Билет №11:**

1. Лов сайры бортовым подхватом
2. Общая характеристика лова ставными неводами. Способы и виды установки ставными неводами.

**Билет №12:**

1. Технология и организация лова ставными неводами. Физические средства интенсификации лова. Пути повышения эффективности лова
2. Технология и организация лова заколами. Способы и виды установки заголов

**Билет №13:**

1. Общая характеристика лова вентерями и мерёжами. Технология и организация лова вентерями и мерёжами. Пути повышения эффективности лова.
2. Общая характеристика лова крабов. Технология и организация лова краболовными ловушками. Пути повышения эффективности лова.

**Билет №14:**

1. Общая характеристика лова донными морскими ловушками. Технология и организация лова донными морскими ловушками. Пути эффективности лова.
2. Общая характеристика промысла моллюсков и иглокожих, ракообразных, водорослей и планктона.

**Билет №15:**

1. Правила рыболовства и охранные мероприятия, их назначение и общее положения.
2. Биологические основы регулирования рыболовства: промысловый размер рыб;

**Билет №16:**

1. Правила рыболовства в исключительной экономической зоне и на континентальном шельфе Российской Федерации.
2. Правила рыболовства в Балтийском море

**Билет №17:**

1. Правила рыболовства в конвенционных районах промысла (конвенции НАФО и НЕАФК) для российских рыбодобывающих судов.
2. Требования по вооружению траловых мешков (по объектам промысла) в исключительной экономической зоне и на континентальном шельфе Российской Федерации.

**Билет №18:**

1. Требования по вооружению траловых мешков (по объектам промысла) в конвенционных районах промысла (конвенции НАФО и НЕАФК) для российских рыбодобывающих судов.
2. Акустические колебания в море. Классификация и зависимость распространения

**Билет №19:**

1. Технические характеристики эхолота "SIMRAD ES60"
2. Распространение акустических волн. Потери на распространение.

**Билет №20:**

1. Организация изображений на дисплее эхолота “SIMRAD ES60”
2. Отражение и преломление акустических волн.

**Билет №21:**

1. Основные характеристики гидролокатора SR240
2. Отражение акустических волн от поверхности моря, рыбы и морского дна

**Билет №22:**

1. Организация экрана гидролокатора SR240
2. Интерференция.

**Билет №23:**

1. Режимы работы гидролокатора SR240
2. Дифракция.

**Билет №24:**

1. Технические характеристики тралового зонда CN-14A
2. Рефракция.

**Билет №25:**

1. Организация экрана тралового зонда CN-14A
2. Реверберация.

**Билет №26:**

1. Режимы работы тралового зонда CN-14A
2. Эффект Доплера.

**Билет №27:**

1. Технические характеристики эхолота “SIMRAD ES60”
2. Излучение и прием акустических колебаний. Пьезоэлектрический эффект.

**Билет №28:**

1. Организация изображений на дисплее эхолота “SIMRAD ES60”
2. Магнитострикционный эффект.

**Билет №29:**

1. Основные характеристики гидролокатора SR240
2. Параметрические излучатели.

**Билет №30:**

1. Организация экрана гидролокатора SR240
2. Направленное действие антенн.

**Билет №31:**

1. Режимы работы гидролокатора SR240
2. Классификация и назначение гидроакустических приборов.

**Билет №32:**

1. Технические характеристики тралового зонда CN-14A
2. Принцип действия гидроакустических приборов. Структурная схема эхолота.

**Билет №33:**

1. Организация экрана тралового зонда CN-14A
2. Принцип действия гидроакустических приборов. Структурная схема гидролокатора.

**Билет №34:**

1. Режимы работы тралового зонда CN-14A
2. Эхолоты

**Билет №35:**

1. Технические характеристики эхолота “SIMRAD ES60”
2. Гидролокаторы.

**Билет №36:**

1. Организация изображений на дисплее эхолота “SIMRAD ES60”
2. Приборы контроля орудий лова, назначение, устройство. Зонды с кабельной лини-

ей связи

**Билет №37:**

1. Основные характеристики гидролокатора SR240
2. Приборы контроля орудий лова, назначение, устройство. Зонды с акустической линией связи

**Билет №38:**

1. Организация экрана гидролокатора SR240
2. Приборы контроля наполнения трала рыбой.

**Билет №39:**

1. Режимы работы гидролокатора SR240
2. Основное уравнение гидролокации.

**Билет №40:**

1. Технические характеристики тралового зонда CN-14A
2. Технические параметры ГАРПП

**Билет №41:**

1. Организация экрана тралового зонда CN-14A
2. Тактические параметры ГАРПП

**Билет №42:**

1. Режимы работы тралового зонда CN-14A
2. Акустические колебания в море. Классификация и зависимость распространения

**Билет №43:**

1. Организация экрана гидролокатора SR240
2. Распространение акустических волн. Потери на распространение.

**3.2. Критерии оценки квалификационного экзамена:**

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.